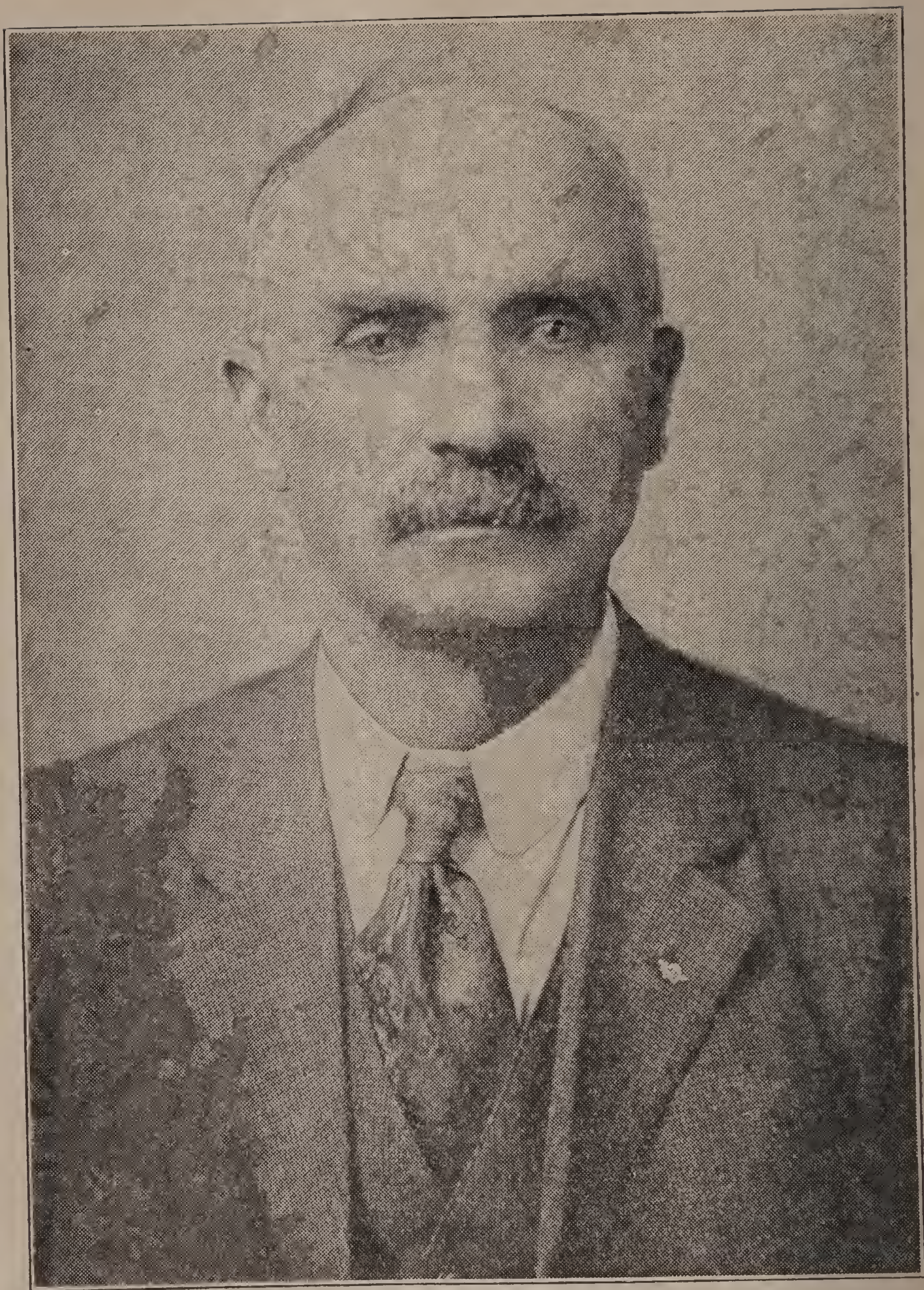

THE LIBRARY OF CONGRESS
1800



DR. K. H. BREUER.

Dra. K. H. BREUERA

ZDRAVOVĚDA.

Moderní vědecké učení o soustavě těla lidského
jeho životní činnosti
ve stavu zdravém i ve stavu nemocném.

Podrobný návod jak poznávati nemoci a chorobné stavy,
jak léčiti jednoduché nemoce a jak se zachovati
při těžkých poraněních a nemocech,
než lékař přijde.

NAPSAL

Dr. KAREL H. BREUER,

LINCOLN, NEB.

Instruktor v oboru léčebných prostředků a theorie na Universitě
státu Nebraska.

1923.

Tiskem Aug. Geringera, 2520 So. Crawford Ave., Chicago, Ill

Panu Augustu Geringerovi,

svému dlouholetému příteli,

v uznání mnoha dobra,

jež pro něj v mladých letech učinil, a jehož vliv mnoho přispěl k tomu, že se vyšinul v nynější postavení,

tuto skromnou práci
věnuje

spisovatel.

PŘEDMLUVA.

Jako tvář celého světa, myšlení a práce lidská prodělaly velké změny za poslední pokolení, tak prodělalo i lékařské umění a věda velkých změn. Za starých časů bylo lékařství hlavně uměním, kdežto za dnešní doby jest promíšené hlavně vědou, positivní vědou, která se dá vyjádřiti v číslicích. Proto čtenář sezná, že se tato kniha velmi liší od jiných populárních lékařských knih, vydaných v české řeči, jež četl dříve. Kdyby se nelišila, a podobala se jim tuze, pak by neměla ceny. Spisovatel a vydavatel této lékařské knihy neví o žádné populární knize pro lid v české řeči, v níž jest pojednáváno o lékařské vědě tak, jak ji nyní nalézáme; a ve skutečnosti neznají žádné podobné knihy ani v jiné řeči, která by rázně a bez ostychu podala podrobný a pravdivý obraz lékařství, jak se nyní jeví, a byla prosta pověr a zvyků, jež se stále opisují z knihy do knihy.

Čtenář zvláště si všimne toho, že v této knize je velmi málo lékařských předpisů a návodů, jak léčiti doma nemoce; a že u některých nemocí, které jsou velmi vážné a jež jen lékař může ošetřovati, není více podáno než jak se zachovati než lékař přijde, poněvadž pokusy domácího léčení jen stav zhoršují a odkládají potřebnou lékařskou pomoc. V knihách dříve popisovaných a zvláště v těch, ve staré vlasti vydaných, to bylo potřeba pro lidi, kteří si nemohli lékaře zavolati; ale v dnešní době, a zvláště zde v Americe, je nyní takových lidí velmi málo, a každému se může dostati lékařské pomoci. Spisovatel má za to, že vystihl svoji povinnost lépe, když lidem vysvětlil nemoce a stavy těla podrobně, a jejich nebezpečí pro zdraví a život, když si lidé sami léčí těžké nemoce. Poznávání a léčení nemocí je tuze spletitou a obtížnou otázkou, a není to správné svěřiti je lidem, kteří k tomu nemají potřebný cvik. Lékaři to vezme mnoho let, než porozumí dokonale nemocem, a naučí se je léčit. Jak můžeme očekávat, aby se to naučil nezkušený člověk přečtením odstavce v knize?

Ale moudřejším je, aby se lidé naučili znáti své tělo, jak pracuje v stavu zdravém i nemocném, tak podrobně jak mohou, aby se naučili rozuměti z čeho nemoce sestávají, co vlastně jsou, a jaké jsou jejich příčiny a následky. Pak snadněji pochopí nebezpečí nemoci, snadněji si všimnou příznaků, jimiž nemoc se ohlašuje, přijdou dříve k lékaři v těžkých chorobách a snadněji porozumí nebezpečí odkládání a léčení těžkých chorob po domácku. Na druhé straně zase poznají snadněji příznaky, jež neznamenají nic vážného, a nepoděsí se hned každou maličkostí.

Zajisté, že jest to prospěšnější poznati nebezpečí v čas a jíti pro pomoc tam, kde ji lze dostati, než studovati jak se léčí rakovina žaludku, rozedma plic, aneb narůstání nádorů v mozku. Kdyby jen lidé četli raději více populárních, dobře psaných přírodovědeckých děl, a dobře psaných lékařských spisů populárních, než zamilovaných románů, neb románů o Indiánech a divoších na jižních ostrovech, pak by lékaři nemuseli věnovat tolik času na potírání pověry a zastaralých názorů, a mohli by věnovat více času na předejití nemocí a jich léčení.

Na sestavování této knihy a některých zvláště důležitých statí jejích, mají také velký podíl moji dva synové, oba lékaři, kterým se dostalo toho nejmodernějšího vzdělání, a sice Miloslav J. Breuer, B.A., A.M., M.D., F.A.C.P., a Roland G. Breuer, B.A., M.D., kteří jsou spojeni se mnou v praksi a věnovali mnoho času a píle při vypracování mnohých důležitých statí a shledávání potřebného materiálu k tomu.

Dr. Karel H. Breuer,
207 Security Mutual Bldg..
Lincoln, Nebraska.

ÚVOD.

Knih, pojednávajících o léčení nemocí, psaných pro lid, bylo již napsáno a vydáno velmi mnoho, některých dobrých a některých ne, některých praktických a jiných zcela nepraktických. Pro lékaře lze snadno napsati knihu, neb se od něho očekává, že má o nemocích a jich léčení dostatečných vědomostí a v takové knize lze použíti technických výrazů a popisů a tak se lze mnohem snadněji vyjádřiti. Pro lid, nelze psáti knihu v tom samém směru, neb se nedá očekávat, že lid zná stavbu a činnost lidského těla, že zná způsoby a techniku léčení, že zná pomůcky a prostředky k léčení a že jich dovede použíti. Co se zdá lékaři často samo sebou srozumitelným a o čem v lékařské knize pro lékaře se netřeba mnoho a podrobně rozepisovati, jest často lidem nepochopitelným.

Dále, jsou jisté nemoce, jisté příznaky, jisté způsoby léčení a jisté prostředky k léčení, jimž nelze bez podrobného předešlého vzdělání porozuměti. Jsou jisté způsoby léčení a prostředky, které jsou nebezpečné k použití pro každého jiného mimo lékaře neb ošetřovatelku, kteří jsou k tomu zvláště cvičeni. Jsou jisté nemoce a příznaky, jimž mimo cvičených lidí nemůže jiný tak snadno porozuměti a jsou jisté příznaky nemocí, jež pouze cvičené oko pozná a dovede jim porozuměti a je ovládati. Proto kniha pro lid ,musí být psána předně srozumitelným lehkým slohem, nesmí se používati technického názvosloví, jimž mimo lékaře, ošetřovatelky, lékárníka neb technika jiný nerozumí, a konečně lze popsati jen všeobecné nemoce, s jakými se nejčastěji shledáváme, a léčení popsati jen v takových případech, kde jej lidé mohou prováděti a kde dovedou poznati účinek léčení a kde není nebezpečí, že by se mohlo při takovém léčení nemocnému ublížiti jakýmkoliv způsobem a pak popsati první pomoc než lékař přijde. Jsou nemoce, a těch je velmi mnoho, které se dají z počátku docela dobře vyléčiti, když je léčí lékař, ale léčení takové často jen lékař může prováděti, kde tak zvané domácí prostředky nejsou nejen nic platné, ale kde přímo škodí tím, že předně ukolébají nemocného v naději na vyléčení, ale vlastně nemají zcela žádného účinku na postup nemoci; domá-

cím léčení v takových případech se jen zmaří drahý čas, kdy by lékař nemoc mohl vyléčiti rázným zakročením, ale když se nemoc nechá pokročiti tuze daleko, pak ani lékař již pomoci nemůže, pak je jednoduše pozdě. A toto slovo pozdě, zní děsivě, ničivě pro nešťastného nemocného. Ku př. při jednoduché nemoci zánětu slepého střeva: Když se objeví první příznaky a provede se hned operace, pak se nemocný vždycky uzdraví beze všech obtíží a není to tak zlé, jak se na první pohled zdá. Ale dávejme nemocnému ku př. projímavé prostředky, neb nějakou přípravku z opia, k utišení bolesti, nemocnému se udělá prozatím zdánlivě lépe, pak může ale nastati a často nastane sněť střeva a pak když není okamžitá operace — a někdy vzdor tomu — nemocný musí zemříti. Lidé nejvíce se snaží zastaviti bolení. Toto ovšem je nejpříjemnější a nemocný si toho nejvíce všimne, ale bolest jest nemocnému nejlepším přítelem, neb jej v čas upozorní, že je něco v nepořádku a při léčení, když nepřestane, bez utišujících prostředků, že je posud něco v nepořádku a že lékař má zkoumati dále a nalézti příčinu. Vstřiknouti někomu morfin pod kůži, je velmi snadné a pokaždé to zastaví bolení, ale nevyléčí to nemoc. Když je bolení ku př. od zánětu okostice, bolení sice ustane, ale okostice hnisá dále, odlupuje se od kosti a ničí kost dále, až nastane katastrofa.

Aneb, když se někomu tvoří ku př. povrchní rakovina, jako dejme tomu na rtech, včasnou, rychlou operací se dá rakovina vyjmouti celá, když je to hned, ale když se zmaří čas přikládáním odvarů, mastí a náčinků, pak se nakazí mízní žlázy pod bradou a kolem krku a pak je pozdě, rakovina se vymkla z mezí, v nichž se dá vyléčiti, rozšířila se daleko za hranice možného vyléčení a nemocný pak musí zemříti. Proto v populárním díle tohoto druhu jest to právě tak důležité poukázati lidem, kdy se nemají sami léčiti, ale kdy mají vždycky zavolati lékaře. Ba jest to mnohem důležitější, poraditi kdy si mají zavolati lékaře, než jim odporučovati nějaké zastaralé, bezúčinné, zbytečné neb přímo škodlivé prostředky k léčení, vzdor tomu třeba že tyto prostředky byly ve starších knihách doporučovány. Zdržovat lékařskou pomoc zbytečnými bezúčinnými prostředky jest zločinné a proto jsme tuto knihu napsali v takovém směru, že jsme věnovali mnoho místa popisu lidského těla, jeho činnosti ve stavu zdravém a pak ve stavu chorobném, kde se činnost jeho odchýlila od pravidelného stavu; neb čím jsou lidé lépe poučeni o činnosti těla za všech okolností, tím méně se budou pouštěti do léčení nebezpečných chorob, kde by mohli svým léčením jen uškoditi. Ale popsali jsme v tomto díle všecky známé prostřed-

ky a léčení všech chorob, u nichž se léčení těmito prostředky může s prospěchem použíti, tak aby lidé s jednoduchými chorobami nemuseli s každou maličkostí k lékaři.

Velmi mnoho záleží na tom, jak a kdy se použije prostředků léčebných. Každý léčebný prostředek, s málo výjimkami, které se týkají více pověrečných zvyků, jest k něčemu dobrý a při některé nemoci má prospěšný účinek. Když se ale některý takový prostředek použije na nepravém místě, v nepravý čas a při nepravé nemoci, pak může velmi mnoho uškoditi. Jsou některé na pohled jednoduché, ale vydatné prostředky, o nichž se lidé tuze často domýšlí, že jsou snadné k pochopení a k použití a že je mohou na pohled za stejných okolností použíti, ale neznajíce jich omezení, nevědouce kdy se mohou a kdy se nemohou použíti, často nemocnému velmi uškodí napohled nevinnými prostředky. Někteří nesvědomití lidé použili některých těchto prostředků k založení tak zvaných "nových škol lékařství" a pokoušejí se jimi "léčiti" všecky možné nemoce. Jako ku př. z masáže (mazání) udělali někteří školu osteopatů a ze švédského tělocviku s trochou masáže, utvořili jiní tak zvanou chiropraktiku. Osteopatie není nic jiného než masáž, čili mazání a chiropraktika není nic jiného než zkroucený švédský tělocvik s trochou pokažené masáže. Víme, že v rukou cvičených lékařů, ošetřovatelů a maseurů, jsou tyto prostředky při některých nemocech docela dobré a účinné, jako ku př. při paralyse svalů, ztuhnutí kloubů, různých slabostech atd. Ale když chce osteopat léčiti zánět slepého střeva masáží, pak jednoduše protrhne podebrané slepé střeva, hnis se vyleje do břicha, nastane všeobecný zánět pobřišnice a smrt. Když chiropraktor chce léčiti zastaralý revmatism, neb zánět kloubů kroucením jich, mačkáním, klepáním a tlučením jich, když při zánětu ramene ku př. udělá z ruky kliku a točí jí prudce; pak není divu, když nemocného usmrtí osteopat neb chiropraktik, naprapat neb jak se všichni jmenují, tím, že nastane všeobecný zánět, otrava krve a smrt. Když chce léčiti tuberkulosu páteře, čili tvořící se hrb, neb tuberkulosní zánět kloubu kyčelního mazáním, kroucením, tlučením atd., pak jednoduše rozvíří nemoc tak, že se vyvinou rychlé souchotě a nemocný zemře, kdežto v rukou odborného lékaře by se uzdravil. Na toto nutno poukázati, neb čím menší vědomosti, tím větší kuráž a čím méně o tom takový léčitel ví, tím spíše se pustí do léčení něčeho, čeho se i nejzkušenější lékaři obávají a když nemocného zničí, pak má hned po ruce tucty všelijakých výmluv. Nejdůležitější cvik těchto léčitelů je, jak se umět vymlouvat z neúspěchu a jak se zalichotit příbuzným nemocného.

Proto je nutno znáti všecky prostředky k léčení, jejich účinek a omezení a věděti, kdy je lze k léčení použíti a kdy škodí. Každý prostředek k léčení má své jisté účinky a když je těchto účinků potřeba k napravení nějaké chyby, vady neb choroby, tak se má tento prostředek použíti, ale když je třeba opáčného účinku, pak takový prostředek škodí.

Když nám nejdou hodinky, jdeme s nimi obyčejně k hodináři, aby nám je spravil a ne ku krejčímu; když nám Ford nechce více jezdit aneb to v něm klepá a rachotí, jdeme s ním do strojnické dílny, aby jej prohlédli a spravili a ne k ševci. Na správku strojů musí býti řemeslník, který jest ve správě takových strojů cvičen. Ovšem, u mnoha strojů, jednodušší věci si často každý spraví sám, a to samé pravidlo platí u lidského těla. Toto jest ten nejdokonalejší a nejspletitější stroj v přírodě, jest to stroj, který se vyvinuje z jednoduché buňky dle přirozených zákonů, který se sám udržuje a obyčejně spravuje, ve velké většině případů. Ale jsou jisté případy, kde se tělo jaksi vymkne z těchto zákonů a nevyvine se správně, dítko má nějakou vadu od narození. Jsou případy, kdy se dostane do těla cizí vliv a pak nastane nějaká zkáza, jíž říkáme nemoc, neb se stroj násilím poláme, při úrazu a nehodě a pak je třeba stroj spravit. Jednoduché věci si může mnoho lidí spravit samo, když používají jednoduchého rozumu a neutíkají se k pověrám a čarám. Však když je stroj ve velkém nepořádku, musí se zavolat odborník, který byl v tom cvičen, aby poznal příčinu a povahu poruchy, a napravil, co se nejlépe dá. U strojů kovových neb dřevěných jest to jednodušší, zničená neb pokažená část se vyjme a nahradí novou, ale u lidského těla to tak nejde. Zde je hlavní snahou napraviti ústrojí a části tak, aby přišly co možno do bývalého pořádku. Vždycky se to nedá dokázat a někdy zůstane nějaký defekt, nějaká památka na vždycky. Tedy když se lidský stroj poláme, hledáme pomoci u lékaře, který byl tomu zvláště cvičen, aby dovedl napřed poznati příčinu a povahu nemoci a pak dle toho připravil způsob léčení.

A jaký cvik musí prodělat lékař, než jest schopen léčiti nemocné, a než mu lidé mohou věnovati důvěru? Jest posud mnoho lidí, kteří nemají ani ponětí o tom, co musí lékař všecko prostudovat, co musí všecko vědět a nebude na škodu, když zde trošku poukáži na způsob, jak jsou moderní lékaři cvičeni pro svoje povolání. Za starých časů, na něž se zde v Americe ještě staří osadníci pamatují, trvaly studie lékaře jeden rok a každý kdo uměl jen číst a psát, mohl jíti na studie lékařské. Vše, co

se tehdy učili, bylo znát trochu anatomie, což v několika přednáškách a několika večerech pitvy prodělal. Pak se hned učil léčit, předpisovat a konat jednoduché malé operace. To bylo asi vše, co se tehdy učili. Však každý věděl a lékaři sami nejlépe, že jest to velmi nedostatečné. Proto se lékaři seskupili ve spolky lékařské, kde pojednávali o svých nemocných a učili se ze zkušenosti jeden od druhého. Ti staří uznávali, že sami neměli správné vzdělání a proto naléhali ve svých spolcích na to, aby se čas studií prodloužil a studie rozmnožily. Tedy prodloužen čas studií na dva roky. V prvním roce se učili znáti tělo ve stavu zdravém, učili se pitvou anatomii, pak v laboratcřích fysiologii, učili se znáti pomůcky k léčení, jako jsou léky, obvazy, atd., učili se trochu chemie a každým roku přibývalo studií. Viděli, že kdo se chce učit fysiologii musí znáti tělostavbu do podrobna, zaveden tedy drobnohled a učili se znáti buňky tělesné. Pak nastala bakteriologie, tedy věda učící o původu nemocí. Tyto studie byly vtěsnány do prvního roku a v druhém roce se učili jen znáti tělo ve stavu nemocném a poznávání a léčení nemocí. Tito lékaři měli již trochu základ a teprve se trošku naučili se učit a pozorovat. Dvouletý kurs brzy nedostačoval a čas zvýšen na tři roky a sice první rok se učili stavbu těla očividnou, čili anatomii, pak drobnohlednou, čili histologii, činnost těla čili fysiologii, a základy chemie. Druhý rok se učili znáti tělo ve stavu nemocném čili pathologii, bakteriologii, chemii organickou čili životní, pomůcky v léčení, léky a přípravy jich, základy obvazování, prohlížení nemocného, prohlížení výmětů a chrchlí drobnohledem, chemické zkoušky atd., a tento rok ztráven nejvíce v laboratořích.

Třetí rok se učili pak výhradně jen léčení a operace. Hned ale na to zaveden rok učednický pro mladé promované lékaře a sice museli ztráviti jeden rok v nemocnici jako asistenti, aby se naučili na nemocných prohlížení a poznávání nemocí a provádění různých způsobů léčení. Věda ale pokračovala stále rychleji, nové a nové způsoby poznávání nemocí a léčení vynalezeny a zavedeny a tři roky již nedostačovaly. Jednoduché podružné vědy, jež se lékař musel naučit znáti jako: nerostná chemie, fysika, pak cizé řeči, jichž bylo třeba k tomu, aby dovedl čísti literaturu lékařskou v jiných původních řečích, vypuštěny z lékařského krusu, ale každý student musel prodělati vyšší školu, kde se vlastně naučil studovat a učit a naučil se znáti potřebné základy vědy, aby rozuměl co čte a nemusel mařiti s tím čas v lékařské škole a tak musel každý student prodělat napřed vyšší školu, než mohl být připuštěn za lékařského studenta. Však to

nebylo dost a zavedeny čtyry roky a sice dva roky na předběžné studie těla ve stavu zdravém a jednoduchou pathologii, bakteriologii, léky a léčiva organickou chemii, biologii atd., a dva roky na studie pokročilejší pathologie, zkoumání nemocného, a různé způsoby léčení a používání různých strojů a nástrojů, jichž množství stále rostlo.

Však pokrok byl tak velký, tolik nových odborů objeveno a zavedeno, jako ku př. X paprsky, léky biologické, jako jsou antitoxiny, výtažky ze žlaz bez odtoku atd., operační technika byla tak zdokonalena, že nestačily již čtyry roky a zavedeny dva další roky a sice roky předběžných lékařských studií. Tedy mladý student musí napřed prodělati 4 roky vyšší školy, pak dva roky předběžných lékařských studií, kde se učí základy, jež dříve byly v prvním roce lékařských studií, ale nyní tolik rozšířené, že jeden rok bylo málo a zavedeny dva. V těchto letech se učí chemii všeho druhu, theoretickou stavbu těla, histologii, začátky fysiologie, biologii, cizí řeči, botaniku, všecky předběžné studie o lékách atd. Tyto dva roky si bere obyčejně na pravidelné universitě neb koleji, zcela jinde než je lékařská škola. Pak první dva roky skutečných lékařských studií bere buď na stejné universitě neb škole co druhé dva roky aneb také na jiné škole a poslední dva roky, které jsou skorem výhradně jen klinické, to jest studuje jen v nemocnicích a klinikách na nemocných, aby dostal zkušenost a zručnost, bere v místě, kde jsou velké nemocnice a dost nemocných. Na klinikách se léčí nemocní zdarma, ale profesoři, kteří je léčí, konají prohlídky a demonstrace před studenty buď ve velkém amfiteatru, pro mnoho studentů, aneb před malými skupinami o dvou, čtyrech neb osmi studentech, u lůžek nemocných v malých operačních světnicích atd. Studenti musí stále asistovati a v druhém roce konají mnoho práce již sami. Zde se učí skutečné léčení. Pak když student dokonal všecka tato studia, musí na nejméně jeden rok do nemocnice na zkušenou, a pak teprve je hotov. Některé university dávají diplom po ukončení čtyř roků v lékařské škole a některé až teprv po ukončení roku v nemocnici; pak teprv lékař může se hlásit o registraci a státní zkoušky, které musí prodělat a teprve dostane povolení k provádění lékařské prakse. Tedy, kdo chce se stát nyní lékařem, tak musí začíti od útlého mládí. Musí prodělat napřed čtyry roky vyšší školy když byl vyšel ze školy obecné, pak dva roky na universitě předběžných studií, pak čtyry roky na lékařské škole a jeden rok v nemocnici. To je dohromady jedenáct roků studií. Pak je ale takový lékař schopným o nemocného se starati. Jak se tedy může opovážit ku př.

osteopat jen se třemi roky, chiropraktor se šesti měsíci školy neb naprapat beze vší školy žádat povolení, aby mohl nemocné léčit a mít tatéž práva jako lékař?

Před léty bylo ve Spojených Státech na 180 lékařských škol, jen v samém Chicagu jich bylo 24. Byly v každém větším městečku, ale lékařské spolky se přičinily, aby všechny lékařské školy musely se podrobiti jistým pravidlům a byly připravené k vyučování lékařké vědy. Všecky nemohly tomu vyhovět a proto jich dvě třetiny zahynulo a nyní je jich zde jen asi 60, ale dokonalých. Podle tohoto popisu tedy každý vidí, že to není hračkou studovati lékařství a že lékař, než nyní dostane státní povolení ku provádění prakse, musí být náležitě vycvičen a musí něco vědět a něco umět.

Podle všeho, jak jsem to shora vypsal, by se zdálo, že můžeme nyní všecko poznati a všecko vyléčiti, co není v lidském těle v pořádku. Však máme mnoho obtíží v cestě a posud je mnoho případů, jež nejen nemůžeme vyléčit, ale často ani rozeznat. Ku př. nejčastěji se stane, že lidé odkládají stále poraditi se s lékařem, zkouší všeliké pověry a nepravidelné léčitele a pak přijdou k lékaři, když je již hodně pozdě. Hlavní věcí při léčení je, začíti v čas, pokud není nějaká trvalá škoda způsobena. Každá nemoc mimo úrazů a nemocí horečnatých začíná jen jako nějaká nepravidelnost v činnosti ústrojí a způsobuje jen mírné příznaky. Nemocný ale si mírných příznaků nevšímá a čeká až "jak bude později", až to bude hodně bolet, pak ale bývá často již škoda způsobena a pak se nedá nemoc již vyléčiti, ale dají se jen odstraniti následky. Často je pak třeba odstraniti operací nějakou část těla. Jindy zase se nedá nemoc rozpoznati důkladně v čas, neb vzdor velkému pokroku v diagnose, přece nemáme způsoby prohlížení tak dokonalé, abychom mohli v čas, rychle rozpoznati určitě, co to je a musíme čekat na vývin některých příznaků, než můžeme určitě rozeznat, jaká je to nemoc. Dále naše způsoby léčení posud nejsou tak dokonalé, jak bychom si přáli, neb prostředky léčební neúčinkují vždy tak, jak toužíme. Velmi často nemocný nechce uposlechnout rady lékaře a raději poslouchá rady známých a příbuzných a maří drahocenný čas a teprve když je zle, tak chce poslechnout a pak bývá často pozdě. My můžeme konat jen možné věci a nemocní často chtí věci nemožné. Všecky procesy v přírodě a tedy i hojení ran a léčení nemocí jsou přirozené, dle jednoduchých zákonů přírody a my se musíme dle nich řídit a ne je znásilňovat.

Obyčejně se uzdravování nedá uspíšit přes jistou mez. Léčení jest napomáhání přírodě a nikoliv její znásilňování. Zá-

zraky nelze nyní již dělat, ačkoliv některé výsledky moderního léčení vypadají velmi jako skutečné zázraky. Při léčení lze nejvíce vykonati zpočátku, pokud jest jen činnost změněná. Jakmile se začnou tělesné tkáně a buňky kaziti, odumírati, neb vezmou na sebe maligní tvar, pak nemáme žádného jiného prostředku, než je z těla vyjmouti, pakli se může tělo bez nich obejíti. Pakli jest to ale některé ústrojí, bez něhož se nelze obejíti, pak ovšem pomoci není žádné. Proto záleží tolik na tom, aby ten kdo léčení koná, dobře znal lidské tělo, znal účinky všech prostředků léčebních a dovedl je pak správně voliti.

Bylo již napsáno mnoho lékařských knih pro obecnou potřebu pro lid, z nichž některé byly dobré, některé lepší, ale obyčejně v nich byla ta chyba, že dávány lidem do ruky některé prostředky, jež lidé nemající odborné vzdělání v tomto oboru, nemohli správně použíti a často tím nemocnému velmi uškodili. — Následkem toho musel býti přijat zákon, tak zvaný zákn Harrisonův, který zapovídá prodej narkotických léků jako jest opium, morfin, kodein, kokain a pod., přímo lidem bez lékařského předpisu. Ovšem léky, které jsou neškodné ve větších dávkách neb v pravý čas, možno prodávati a lidé s obyčejným zdravým rozumem se naučí dle popisu je používat. Pak v některých podobných knihách jest napsán a odporučován způsob léčení nemocí nebezpečných, jež má jen lékař sám léčiti, jako ku př. zánět plic, rakovina, srdeční nemoce, zánět kostí, tuberkulosa a mnoho podobných. V takové knize se mají popsati podobné nemoce a usnadniti lidem je rozeznati, ale jakmile poznají, že jest to nemoc vážná a nebezpečná, mají zavolati lékaře a ne jim doporučovati léčení sebe samých, tak jako to doporučují kalendáříky od patentních léků.

Tak v této knize jsme popsali všecky obyčejné nemoce, jak se poznají a uvedli jsme jak daleko je lze léčiti lidem samotným, a kde jest mez jejich léčení a kdy mají zavolati lékaře k vůli tomu, aby se stav nemocného nezanedbal a aby nemocný dostal správné léčení. Myslíme, že takto jsme nemocnému lépe prospěli, když jsme jej upozornili na nebezpečí, kdy má zavolati lékaře, než abychom se pokoušeli jej naučiti, jak má léčiti zánět plic, hnisání kostí neb tuberkulosu páteře, jež on sám stejně léčiti nemůže.

Knihu jsme rozvrhli na dvě hlavní části a sice část první obsahuje popis těla zdravého, jeho stavbu a činnost, tak aby mohl čtenář poznati pokud a kdy je tělo zdravé a mohl se přesvědčiti sám, zdali mu něco vadí aneb ne a zvláště, aby se zbytečně netrápil stálým strachem z každého malého příznaku. Tato

část je rozdělena také na dvě části a sice popis těla zdravého a pak popis příznaků a zjevů při těle nemocném s dodaktem, popisu prohlížení nemocného a popisem prostředků léčebných. — Druhá část pak obsahuje popis různých chorob, úrazů a vad, s jejich příznaky a způsoby léčení.

Různé nemoci jsme rozvrhli na skupiny dle ústrojí tělesných a dle toho je čtenář snadněji najde. Však nutno upozorniti, že některé nemoce jsou zahrnuty ve více než jednom ústrojí, jako ku př. tuberkulosa, revmatism, zánět ledvin, jater, míchy, atd. Při takových nemocech, kde možno, jsem uvedl názvy a poukazy na místa, kde je nemoc popsána, tak aby ji mohl čtenář snadněji nalézti. Uvedli jsme při popisu léčení všecky prostředky, jež může nemocný sám použíti. Prostředky, jež může pouze lékař sám ovládati správně, jsme jen uvedli mimochodem, s upozorněním, jak daleko se může nemocný při jich používání pustiti. Tedy hlavní cíl této knihy je prospěti nemocnému, tak aby dovedl poznati nebezpečí v čas, lehčí případy aby mohl sám ošetřiti a pomoci si, ale hlavně, aby se mu dostalo co nejlepšího ošetření v čas, kdy je mu nejvíce platno.

V obyčejných lékařských knihách je jednoduše popsána řada nemocí, jak se léčí, ale nikdo se nepostaral o to, jak má obyčejný člověk poznat nebo vědět, co je to za nemoc. Ku př. jest popis jak se léčí Brightova nemoc, cukrovka, zánět plic, pohrudnice, srdeční nemoce, revmatism. Ale jak má nemocný vědět, že jest to jedna neb druhá z těchto nemocí? On ku př. pozoruje, že má závrať, že ho bolí pod pravou lopatkou, neb že má bolení hlavy. On neví co tyto příznaky znamenají při nemocech, jak tedy má vědět, co má za nemoc a co má léčit? Já jsem ale použil těchto příznaků napřed, poukázal a vysvětlil, co znamenají a nemocný může podle hlavních příznaků stopovati nemoc a pak může často poznati, o co se jedná. Tuto knihu má každý napřed přečísti celou jako román, prostudovati ji, aby rozumněl v druhém díle, co které významy znamenají, neb já jsem vysvětlil všecky významy v prvním díle a v druhém při popisu nemocí jsem nic již neopakoval, aby se nestala kniha příliš objemnou. Tedy doporoučím každému, aby si napřed přečetl celou knihu aneb aspoň první část jednající o anatomii až ku konci diagnosy.



ČÁST PRVNÍ — THEORETICKÁ.

Kapitola 1. — Tělozpyt.

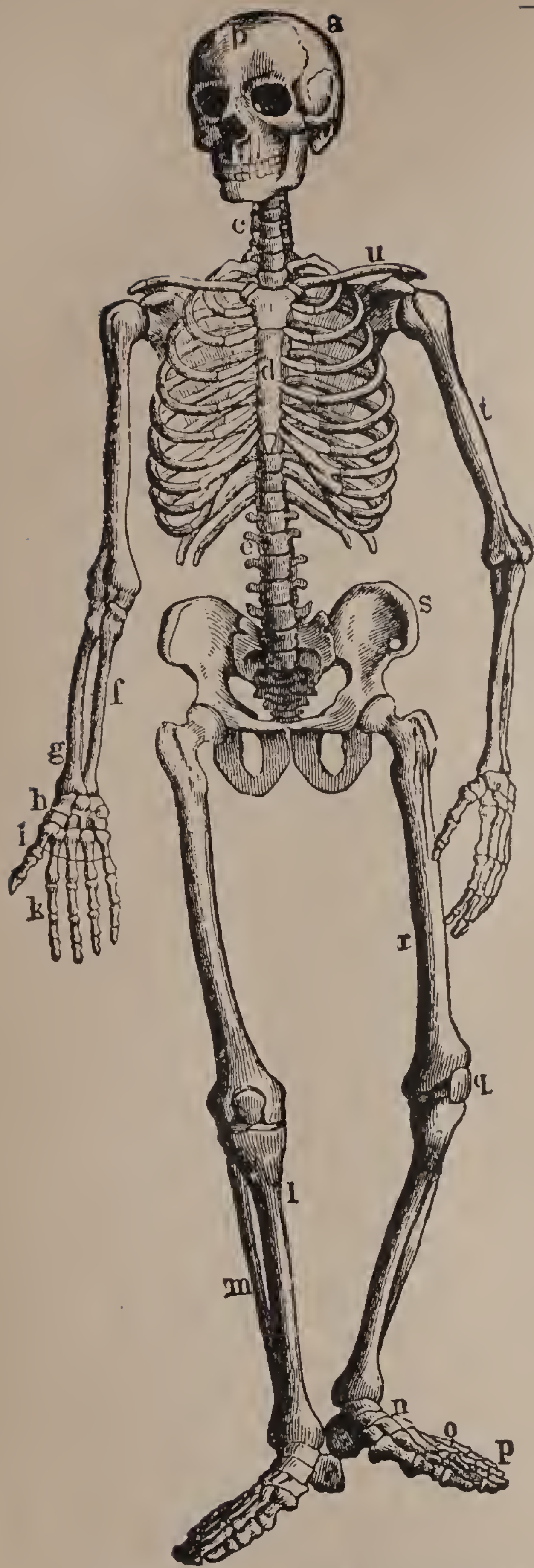
Abychom mohli zacházet s nějakým strojem neb jej spravovati, když správně nepracuje, musíme se jej naučiti znáti. Ku př. kdo by se odvážil jakmile si koupí nový automobil, hned s ním jeti po některé hlavní ulici velkého města, neb když mu náhle někde zastaví, kdo by jej hned chtěl sám spravovati, pokud se jej nenaučil znáti, aby poznal co mu je a za druhé, aby věděl, jak to napraviti? A přece je tolik lidí, kteří se snaží napravovati svůj tělesný stroj, který je mnohokráte spletenější, než ten nejkomplikovanější automobil. A tací lidé velmi často neví o svém těle pranic, a přece se pokouší tuze často léčiti mnohé vážné nemoce. Čím více kdo zná o svém těle, tím méně se pokouší těžké nemoce léčiti, neb uznává, že je k tomu třeba mnoho vědomostí.

Tedy než můžeme léčiti nemoce těla, musíme napřed znáti tělo ve stavu zdravém, abychom mohli nemocný stav poznati a jako každý dům se staví od základu a každý stroj musí míti pevný rám, k němuž jsou ostatní součásti připevněny, tak má tělo kostru, která je rámem, k němuž jsou všecky ostatní součástky připevněny.

Lidská kostra sestává z 206 kostí rozdělených jak následuje: Hlava obsahuje 22 kostí, trup 52, horní končetiny 64, dolní končetiny 62 a v uších 6. V to ale nejsou počítány zuby.

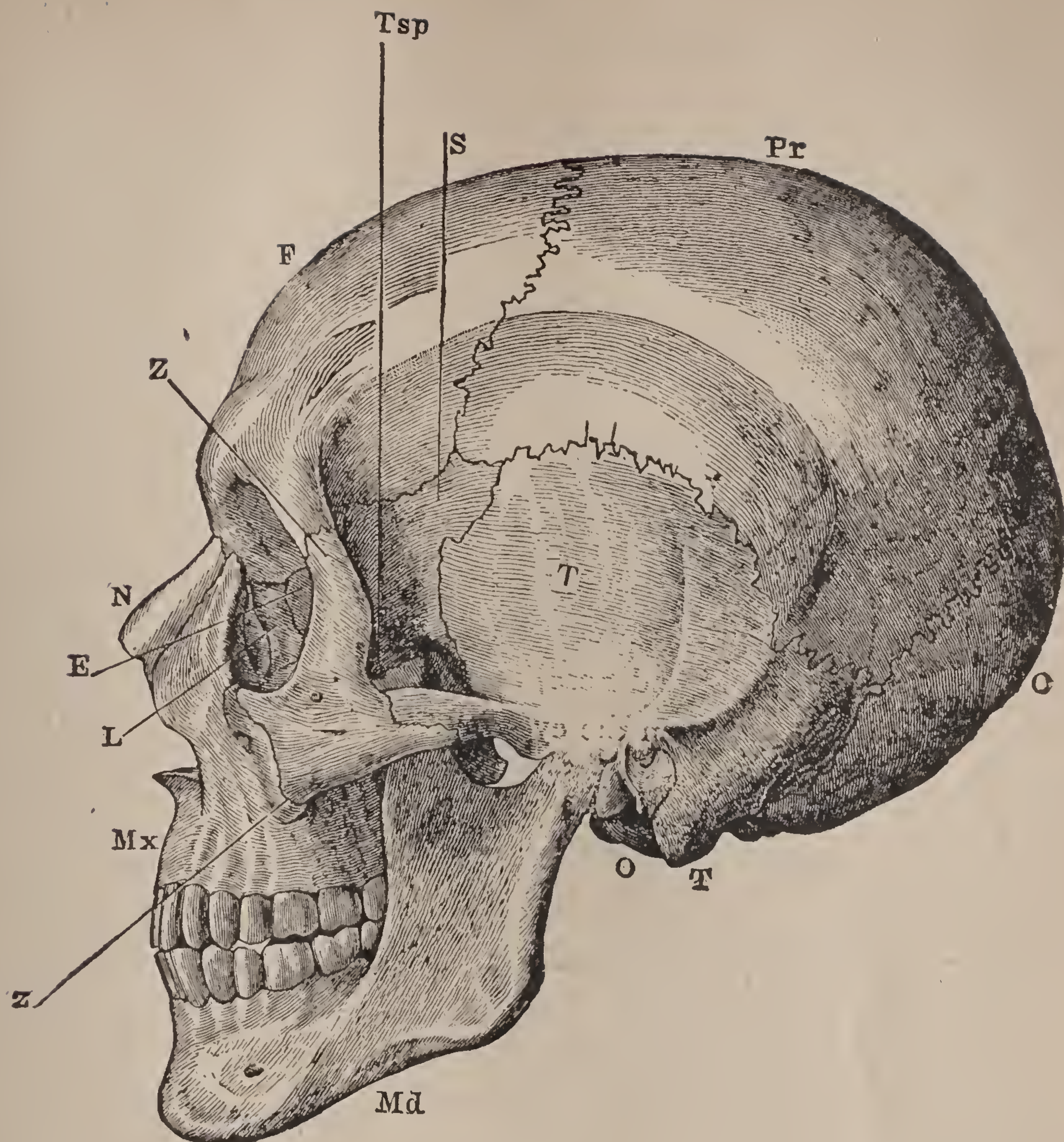
Kosti se dělí na krátké, dlouhé a ploché. Krátké nalézáme hlavně v rukou, nohou a v páteři. Dlouhé jsou v končetinách a žebrách. Ploché jsou lopatky, kyčelní kosti a kosti lební. Na obrázku jsou označena jména různých kostí.

Základ celé kostry jest kost křížová, v zadu, na dolním konci páteře, K ní jsou po obou stranách připjaty kosti kyčelní, spojené u předu částí zvanou kost stydká. Tyto tvoří míse podobnou pánev, v níž spočívá dolní část zažívacích útrob a ústrojí pohlavní žen a měchýř. Obě kosti kyčelní mají na venkovské a dolní straně jamky, čili pušky, do nichž dobře přiléhají



Obraz čís. 1. **Kostra člověka.**
a) kosti lební; b) kost čelní a kosti obličejové; c) obratle krční v páteři; d) kost prsní; e) obratle bederní; f) kost loketní; g) kost vřetenná; h) kost prsní; — e) obratle bederní; h) kosti zápěstní; i) kosti palcové; k) kosti prstové; l) kost holenní; m) kost lýtková; n) kosti kotníkové; o) kosti nártní; p) kosti prstové nohou; q) češka kolenní; r) kost stehenní; s) kosti bederní; t) kost ramenní; u) kost klíčková.

jablka kostí stehenních a tvoří největší kloub v těle. Kosti stehenní pak spočívají doleji v kloubu kolenním na kosti lýtkové, která je sesílená po straně menší kostí holenní, a obě spočívají pak v kloubu kůtkovém na drobných kostech nohy. Na kosti křížové stojí páteř, sloup to sestávající ze 24 obratlů nad kostí křížovou. 5 z těchto jsou obratle bederní, 12 obratlů hrudních a 7 krčních. Navrchu na posledním, čili nejvyšším obratli, atlas zvaném, spočívá hlava, sestávající celkem z 22 různých kostí. Hlava je spojena s horním koncem páteře velmi pohyblivým kloubem. Po stranách nahoře, mezi obratly krčními a prsními jsou po obou stranách hrudníku připojeny paže, a sice volným způsobem. Ve předu jsou připojeny pomocí kostí klíčových ku kosti hrudní a pomocí kloubu ramenního jsou připojeny v zadu k loptkám, které jsou jen pevnými svazy a svaly spojeny s tělem. Takto má paže velmi volný pohyb spojený s velkou silou. Po stranách od obratlů hrudních vybíhají kruhovitě ven ku předu a zase ku středu, jako obruče, žebra, která tvoří koš hrudní, uzavírající dutinu hrudní, v níž se nalézá ústrojí dýchací čili plíce a ústrojí oběhu krve, čili srdce a velké tepny. V každém uchu jsou tři velmi jemné kůstky, zvané kůstky slu-



Obraz čís. 2. **Lebka.**

O) kost týlová; Pr) kost skráňová; F) kost čelní; S) kost klínová; Z) kost lícní; Mx) horní čelist; N) kosti nosní; kost čichová; L) kost slzná; Md) dolní čelist; E) velké křídlo kosti klínové.

chové, podobající se malinkým zubům, sloužící ku převádění záchvěvů, způsobených vlněním vzduchu, tvořícím zvuk, k ústrojí sluchovému.

Kosti jsou spojeny k sobě pomocí svazů, pevných to pásů, které jsou přirostlé na obou koncích a drží kosti pevně k sobě. Spojení kostí jsou hlavně dvojího druhu a sice: nehybná, jako jsou spojeny kosti hlavy k sobě, která slovou švy; a pohyblivá, více neb méně, které slovou klouby.

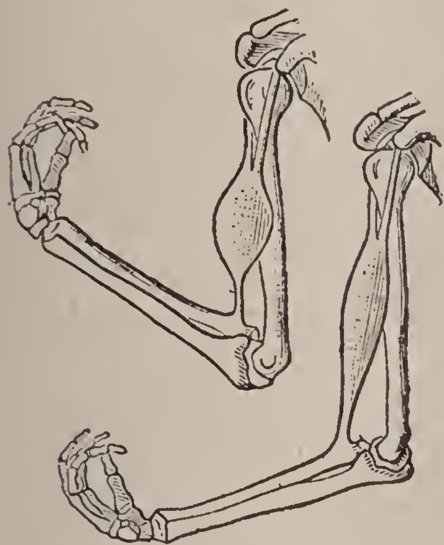
Švy jsou obyčejně zubaté, a zuby zasahují do sebe, tak aby vydržely násilí, ale ať si jsou sebe těsněji u sebe, přece je mezi nimi jemná blána, která přivádí k nim krevní cévy k výživě a nervy k ovládání a citu.

Klouby pohyblivé se dělí také na četné odrůdy. Máme klouby jen částečně pohyblivé, které jsou spojeny měkkou chrupavkou, více neb méně silnou a pohyb jest velmi obmezený, jako ku př. kloub mezi kostí kyčelní a křížovou, pak klouby mezi jednotlivými obratly v páteři. Každý jeden kloub má jen velmi málo pohybu, ale všechny dohromady ve sloupu páteřním mají pohybu hodně, tak že se může páteř na všechny strany hodně prohýbati. Tyto nejsou pravými klouby, neb kosti nejsou na sobě pohyblivé. Pravé klouby ale jsou ty, jež mají plochy pokryté jemnou chrupavkou, velmi jemnou hladkou blánkou potaženou, tak že se kosti mohou hladce a jemně pohybovati na sobě. Tyto plochy jsou někdy jen ploské a takové klouby mají jen velmi málo pohybu, ale některé klouby mají plochy na jedné kosti oblé a na druhé s kulatými prohlubinami, jež velmi dobře přiléhají k sobě, aneb jedna kost jest opatřena kulovitým koncem a druhá kulatou jamkou. Předešlé klouby mají pohyb jako veřeje u dveří (kloub kolenní, loketní, prstové atd.) a tyto mají pohyb na vše strany a i otáčivý (louby kyčelní, zápěstní a kloub palečný). Kolem kloubů jsou kosti k sobě spjaty pevným vazivem, které drží kosti pevně spojené a vlákna jeho jsou tak křížem položena, že při ohýbání se nemusejí natahovat a tak kloub jest stále v stejném napnutí. Mimo těchto vazů obloženy jsou konce kostí v kloubu zvláštním vakem, z jemného tkaniva, který vylučuje zvláštní tekutinu "synovia" zvanou, která slouží k udržování kloubu kluzkým, to jest k mazání, aby kosti snadno klouzaly a neodíraly se. Podobně jako jsou mazány pohyblivé části kovových strojů.

Všecky dlouhé kosti mají u mladých lidí, zvláště u dětí blíže kloubů zvláštní oddělující čáry, epifyse zvané. Tyto epifyse jsou chrupavkovité a slouží k tomu, aby z nich narůstala kost do délky. Když se některá epifyse zničí neb pokazí, přestane kost růsti a tím se vysvětluje, že někdy nenaroste jedna noha neb ruka do náležité délky, jako druhá. Když dostane dítě nemoc kostí, jako je měknutí kostí, neb křivici (rachitis), neb křehkost kostí, srostou epifyse dohromady, čára chrupavková zmizí a kosti pak dále nerostou. Tím se vysvětluje vyvinutí trpaslíků a lidí s krátkýma nohama a rukama.

Tedy svazy různého druhu drží všecky kosti pohromadě a činí z nich jeden velký celek, pevný rámec, který drží tělo v jeho tvaru. Však aby se mohly klouby pohybovat dle vůle, musí býti nějaká hybná síla a ta je tvořena pomocí svalů, jimž se obecně říká libové maso. Svaly jsou obdařené schopností měniti svůj tvar dle libovůle člověka a sice jejich vlastní vnitřní silou se

stahují, dělají se kratší a tlustší. Jsou obyčejně upevněny svými konci ku dvěma kloubem spojeným kostem, jež svým stažením k sobě přiblíží. Obyčejně jsou připjaty blíže kloubů v takovém způsobu, že sval působí na kost jako na jednoramennou páku, čímž se ztrácí sice na síle, ale získává se na rychlosti a štíhlosti tvaru končetiny. Kdyby byly připevněny dále, musely by být nohy a ruce velmi tlusté a neforemné. Směr, síla a rychlost pohybu záleží ale více na způsobu a směru upevnění svalu na kost, než na jeho velkosti.



Obraz č. 3. **Způsob činnosti svalů.** Dvojhlavý sval ramenný, natažený a skrčený.

Sval sám skládá se z vláken jemnou blánou obalených, která vede k vláknům krevní cévy a nervy. Vlákna tato jsou pod drobnohledem znáti jako příčně pruhovaná, rozdělující se příčně jako na špalíčky, které jsou jednotky svalů a mají vlastnost, že se mohou stahovati.

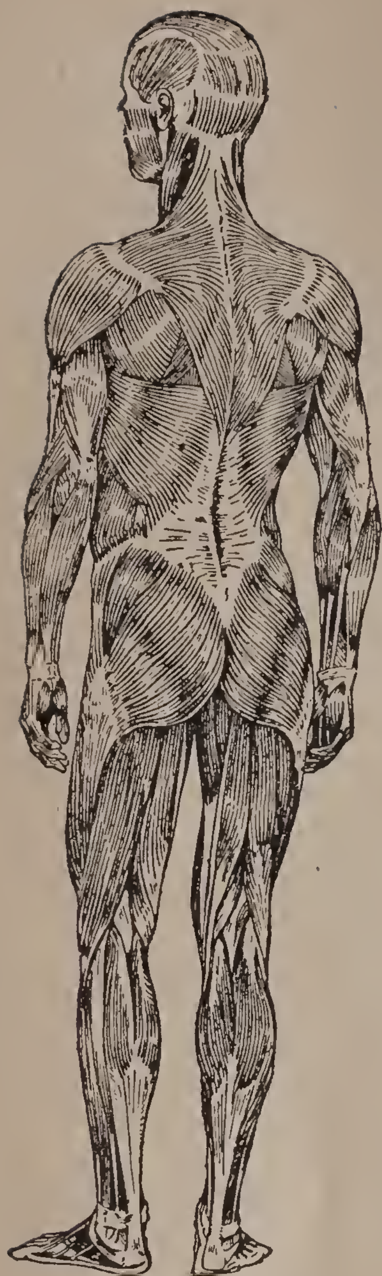
Svaly jsou ku kostem připojeny pevnými provazcům podobnými vazy, šlachy zvanými, které slouží ku převádění síly od svalu ku kostem. Tyto šlachy můžeme na mnoha místech na těle snadno pod kůží viděti, jako na rubu rukou, nad patou, kolem lokte atd. Jinak by nebylo možno prsty vládnouti pro neforemnost, však tenké, pevné šlachy umožňují, že mohou býti prsty, ruce a nohy štíhlými a úhlednými.



Obraz čís. 4. Struktura svalu.—Malý kousíček svalu silně zvětšený. U a) bylo vlákno rozdrceno a zkrouceno, tak že vnitřní vlákno bylo přetrženo, ale zevní blána zvaná sarkolema, jinde pevně přilnulá, že ji viděti není, jest zde dobře viditelnou.

Abychom svaly libovolně mohli vládnouti, vedou k nim od mozku a z míchy jemná vlákna nervová, čili čivová, která přivádí z mozku k nám naši vůli, čili impuls k pohybu. Impulse tyto jsou automaticky vůli naší podřízené, takže netřeba si mysleti, že chceme hnouti ku př. palcem u nohy, ale bleskurychle jest naše vůle v mozku povstalá převedena v impuls, který způsobí stažení pravých svalů, abychom mohli palcem pohnouti.

Střed nervstva a sídlo naší vůle a veškeré činnosti duševní nalézá se v mozku, umístěném uvnitř lbi. Mozek jest velmi spletitým ústrojím, a skládá se ze dvou polokoulí, malého mozečku, taktéž ze dvou postranních částí sestávajícího, míchy prodloužené a několika la-

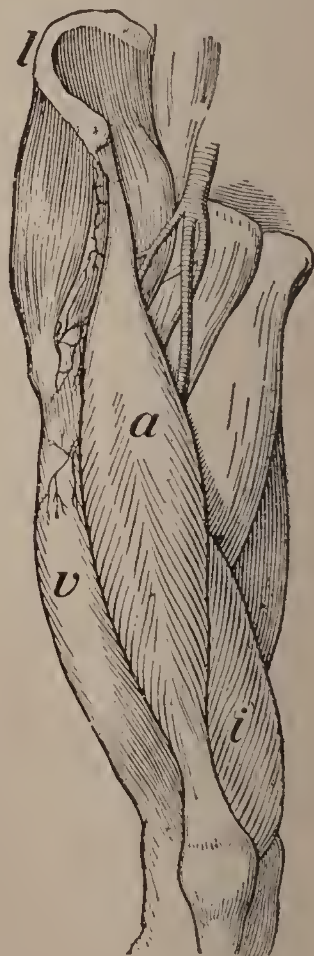


Obraz 5. — Zevní pohled na svalstvo těla.

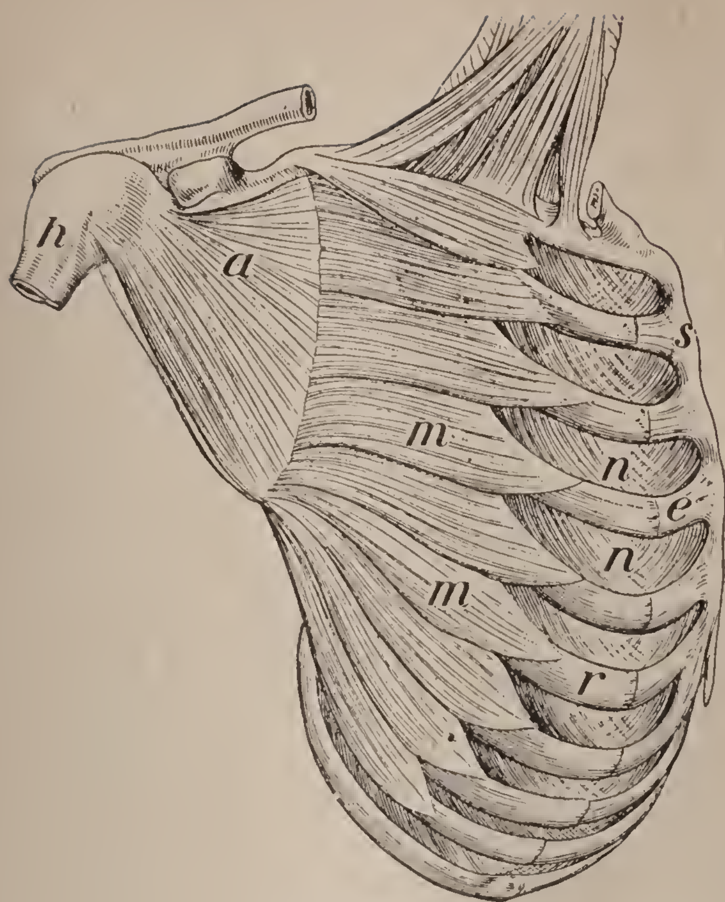
lochů a žláz. Povrchu je asi na čtvrt palce silná, tak zvaná šedá kora, sestávající hlavně z buněk nervových a uvnitř pak jest bílá hmota čili dřeň, sestávající hlavně z vláken nervových, vedoucích na vše strany, spojujících různé části mozku mezi sebou, různé části mozku s míchou a pak s celým tělem. Různé části mozku mají různé účele. Ku př. vzadu v mozku je umístěn hlavně cit zvláštních ústrojí citových a smyslových, jako je zrak, sluch, chuť, cit kožní. Uprostřed povrchu, podél hlavní rýhy jest umístěna vůle pohybu, tak zvaná centra motorická a u předu sídlí hlavně činnost myšlenková. V každém tomto středisku pak jest ještě mnoho vedlejších středisek, jež lékaři nyní podrobně znají a podle příznaků, aké nemocný jeví, mohou přesně poznati, která část mozku je zachvácena. V míše prodloužené, která se jeví jako malá naduřenina na horním konci míchy, nalézají se hlavní střediska životních úkonů, jako středisko dýchání, pohybu srdce, pohybu krevních cév, středisko tepelné, atd. Tato část mozku jest nejlépe chráněna, neb jest nejchoulostivější a dost malé poranění v tomto místě má za následek smrt.

Svrchu jeví mozek různé klikaté rýhy, dosti hluboké, které ej rozdělují na tak zvané lalochy a účel těchto rýh a lalochů je rozšířiti povrch, tak, aby se tam mohlo vejíti více mozkových buněk. Čím je tvor inteligentnějším, tím více má jeho mozek rýh a lalochů. U nízkých zvířat je skorem hladký, u inteligentních zvířat, jako je pes, kůň, slon atd., jest mozek již hodně rýhován, u opic ještě více a u člověka nejvíce.

Uvnitř mozku nalézá se několik dutin, naplněných mozkovou vodou. Po stranách ve velkých polokoulích jsou první a druhá, do-



Obraz čís. 6.
Svaly v popředí stehna, a) a i) jsou části hlavního předního svalu, který zvedá tělo z dřepu.



Obraz čís. 6b.
Obraz 6. — Některé svaly dýchací: a) svaly pod lopatkou; e) chrupavková část žeber; h) kost pážní; m) svaly táhnoucí se za žebra, když se rámě ohne dozadu; n) svaly mezižeberní; r) žebra; s) kost prsní.

leji je třetí a v prodloužené míše je čtvrtá komora, na jejíž stěnách jsou umístěna hlavní střediska životní. Všecky komory jsou spojeny otvory, jimiž může mozková voda volně protékati a skrze čtvrtou komoru jsou spojeny i s ústředním kanálem míchy.

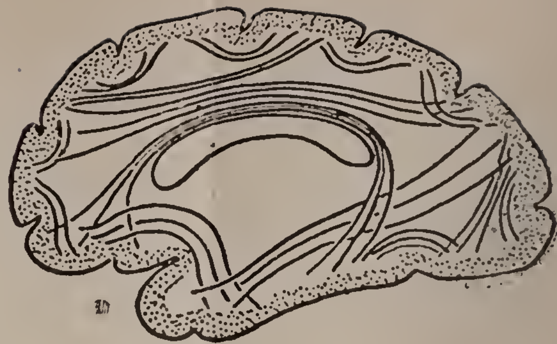
Mícha je prodloužení mozku dolů do páteře a dosahuje až k bederním obratlům, kde končí velkým svazem vláken nervových, jež dostal název koňský ohon, poněvadž na pěkných anatomických preparátech se poněkud žíním na koňské ohonu podobá. Na míše jsou též dvě zvětšená místa a sice jedno v krční a jedno v dolní hrudní části. Z míchy vedou mezi obratly, zvláštními otvory mezižeberní nervy ven a sice každý sestává z předního kořene, vodícího motorické nervy a zadního, vedoucího nervy citu, na nichž se nalézají malé uzliny, které jsou zvlášt-



Obraz 7. — Povrch mozku se svými krevními cévami.



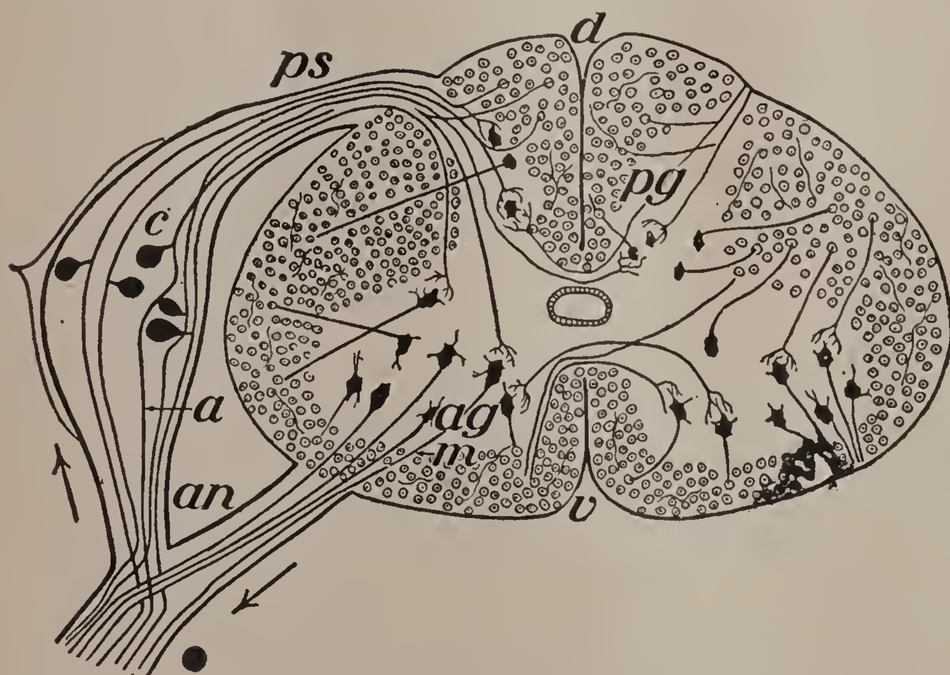
Obraz 8. — Nervová vlákna spojující mozek s tělem.



Obraz 9. — Nervová vlákna spojující jednotlivé části mozku.

ními vlákny spojeny s nervem sympatetickým. Mícha sama sestává také z šedého vnitřku (opáčně jako u mozku) a zevní bílé kory. Tato bílá kora jest složena z četných tak zvaných sloupců, jimiž probíhají svazečky nervových vláken, spojujících mozek s různými svaly a částěmi těla. V střední šedé dřeni nalézá se mnoho velkých buněk nervových, které slouží k vykonávání pohybů mimovolných, naučených, jako jest chůze, odhánění much, atd., jež konáme bezvědomě. Mimo toho sídlí v míše středisko regulace oběhu krve.

Z mozku jde dolů do krku a těla a pak do hlavy dvanáct párů nervů mozkových a sice následovních: 1. nerv čichový, rozvětvený v nose. 2. nerv zrakový. 3. nerv pohybu oka. 4. trochleární, zásobující horní šikmý sval oční. 5. nerv trojklanný, jest citlivý nerv obličeje, ale mimo toho pohybuje svaly žvýkacími. 6. nerv odvádivý, pohybující venkovským rovným svalem očním. 7. nerv obličejový, vedoucí motorická vlá-



Obraz 10. — Řez přes míchu ukazující na jedné straně kořeny nervů a ag) přední roh šedé hmoty; pg) zadní roh šedé hmoty; (nervové buňky jsou černé); malinké kroužky značí konce přeříznutých nervů jež vedou podél míchy; ps) kořen citový; an) kořen hybný (tyto dva kořeny se spojí hned jak vyjdou z míchy než procházejí skrze otvory v obratlích); c) tělísko buněčné, jehož vlákno a) dochází do prstu; m) vlákno dosahující také do prstu a šípy ukazují směry impulsů. Pouze několik vláken z mnoha tisíc jich zde může být ukázáno; v) přední štěrbina; d) zadní štěrbina.

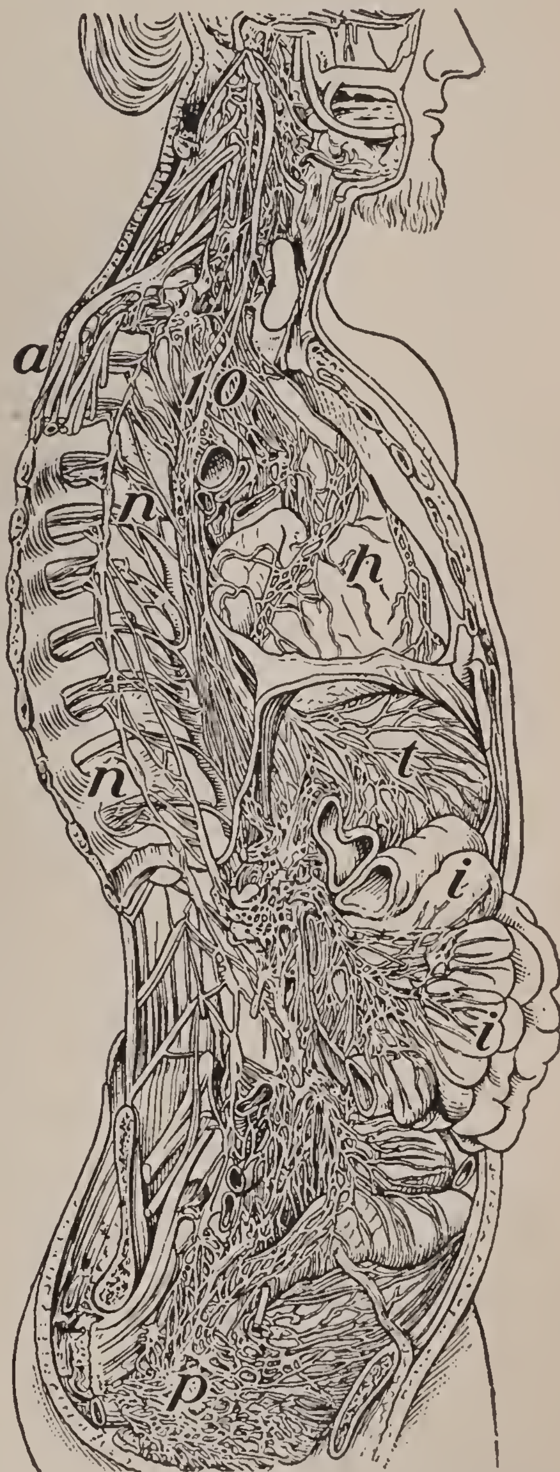
kna do všech svalů obličeje. 8. nerv sluchový. 9. jazyko-hltanový, vedoucí motorická vlákna do hltanu a jazyku. 10. nerv bloudivý, vedoucí vlákna citová a motorická do plic, žaludku a srdce. 11. nerv výpomocný, zásobující okolí zadní části krku a ramen a 12. nerv podjazyčný, zásobující spodní část jazyka, úst a brady.



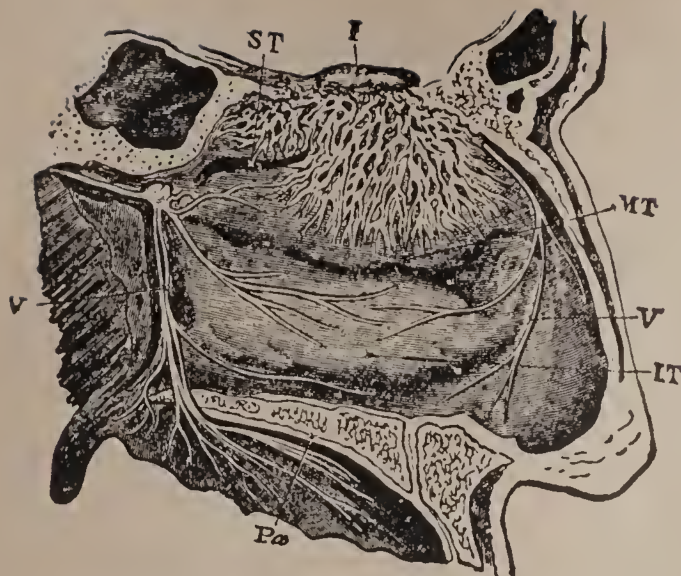
Obraz 11. — Nervová buňka z šedé kory mozku; a) axon, čili ústřední vlákno, které vede od buňky do povrchu těla; d) tělo buněčné.

Shora uvedené nervy mozkové, obsahují vlákna citová i mozková. Vlákna citová přivádí impulse od povrchu k mozku, udržujíce spojení s povrchem a pomocí různých jemných koncových ústrojí hmatových a bolestných udržují spojení s okolím. Vlákna motorická vedou impulse mozkové od středu ven a sice ku svalům, jež podráždí a způsobí stahování se svalů a tedy pohyb.

Mimo těchto nalézají se v mozečných nervech vlákna zvláštních smyslů a některé z nich obsahují jen výhradně vlákna těchto zvláštních smyslů. Ku př. oční nerv (druhý) obsahuje jen vlákna zraku. Nerv sluchový (osmý) obsahuje jen vlákna sluchu. Nerv čichový (první) obsaje jen vlákna čichu. Vlákna chuti jsou roztroušena po několika nervech. Čichové ústrojí v podobě jemné tenké blány, se nalézá v nejvyšší části nosní dutiny. Blána tato je velmi citlivá a proto když se dostane voda nahoru do nosu, způsobuje to silné pále-

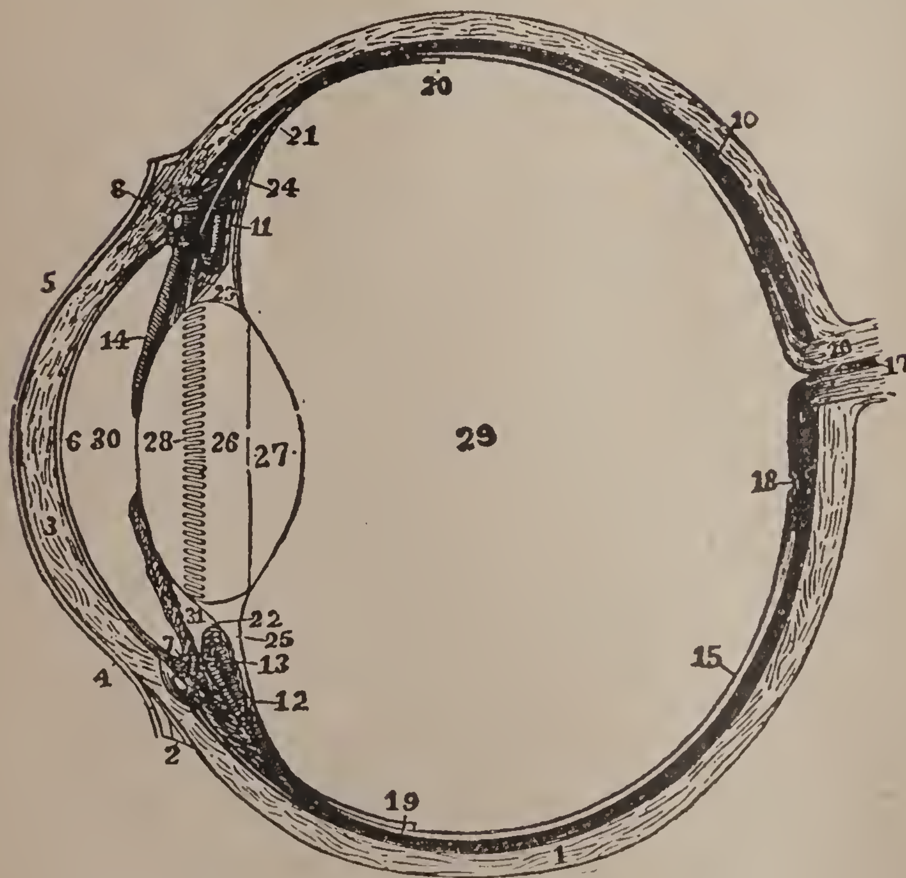


Obraz 12. — Pohled na průřez těla, ukazující nerv sympatetický; (bílé čárky jsou nervová vlákna); a) míchové nervy vedoucí k paži; h) srdce; i) střeva; n) uzlíky (ganglie) čili shluky buněk na provazci sympatického nervu: p) jedna z hlavních pletenin sympatického nervu; t) žaludek; 10) desátý mozkový nerv k plicím a žaludku.



Obraz 13. — Ústrojí čichové. Průřez nosu, podélný. Čichový nerv tvoří malou bulčičku na dně mozkové dutiny nad nosem. Z této bulčičky r) vedou nervová vlákna malými dirkami v kosti do dutiny nosní, kde jsou nahoře rozvětvena po slizné bláně. St) Mt) It) kůstky kornoutové v nose; Pa) Patro.

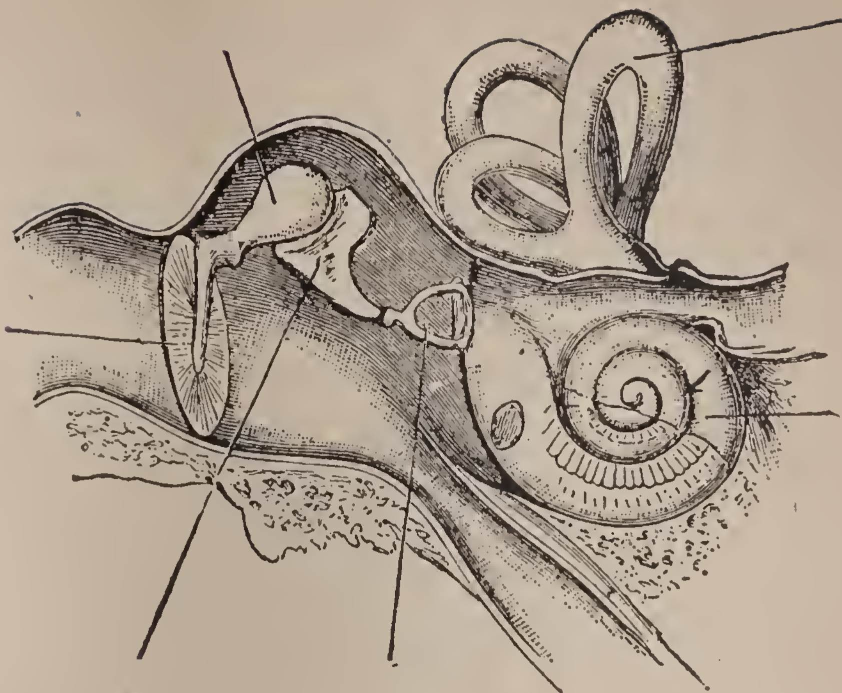
ní a dráždění. Ústrojí zraku nalézá se ve zvláštních ústrojích zvaných oči, které jsou vlastně malé temnice, podobající se velmi temnicím či kamerám fotografickým, s tím jen rozdílem, že místo citlivé plošky ve fotografické kameře nalézá se v oku nervová blána, sítnice zvaná, která sestává z milionů drobnohledných tyčinek a kuželů, obsahujících temné barvivo, které podléhá vlivu světla. Kde jasně svítí světlo, barvivo zmizí částečně aneb zcela, a kde je stín na sítnici, barvivo se vrátí do konečků tyčinek a kuželů. Toto barvivo se velmi rychle mění a tak povstávají na sítnici obrazy právě tak jako na citlivé ploše kamery fotografické. Od každé tyčinky nebo kužele vede vlákno nervové do oddílu mozku, optický thalamus zvaného a do jiné části mozku trojhranné podoby, nalézající se v zadu hlavy. — Tak mozek postřehuje obrazy na sítnici vznikající.



Obraz 14.—Podélný průřez oka. 1, bělima; 2, spojení bělimy a rohovky; 3 rohovka; 4, 5, spojivka; 6, zadní vrstva rohovky; 7, sval kruhový; 10, blána cévnatá; 11, 13, řasnaté výběžky; 14, duhovka: 15, sítnice; 16, nerv zrakový; 17, tepna vedoucí k sítnici; 18, zrakový ústřední bod; 19, krajina kde přestává citlivost sítnice; 22, až 25, ústrojí spojující čočku s bělinou; 26 až 28, čočka; 30, přední komora; 29, velká komora sklivcová.

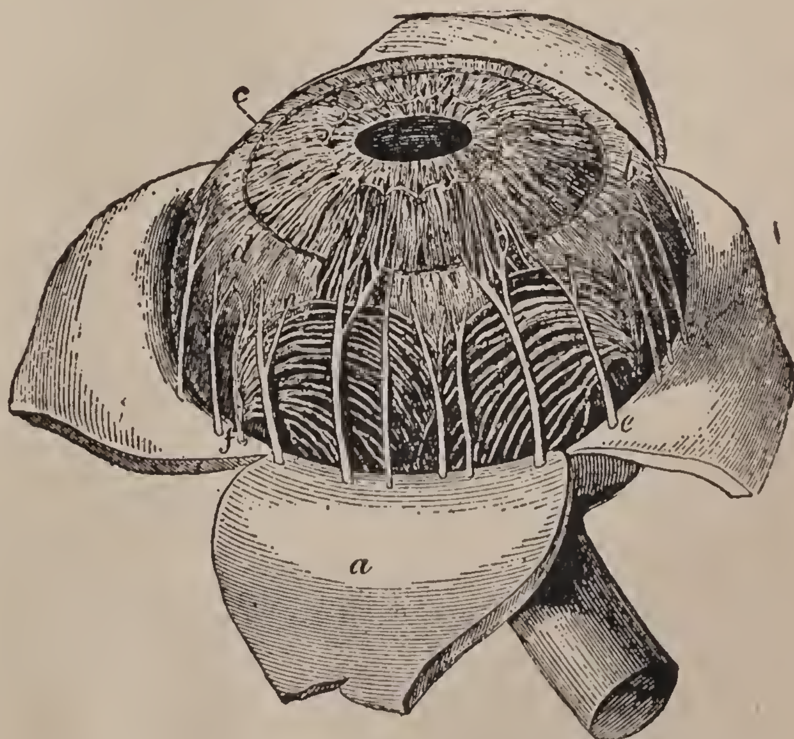
Ústrojí sluchové nalézá se v nejtvrdší a nejsilnější lebeční kosti skráňové, po

obou stranách hlavy v malé dutině, z níž vede jeden otvor na venek, zvaný ušní kanálek, kudy vlny vzduchové vnikají k ústrojí sluchovému. Zde jsou zachycovány jemnou blánou, nataženou podobně jako je kůže na bubnu a od té vedou tři jemné, malým zubům se podobající kůstky, spjaté v jemný řetízek, k malé pokličce, uzavírající otvor k vnitřnímu uchu. — Zde je opět malá dutinka, v níž se nalézá hlemýždi podobný ústroj, naplněný čirou tekutinou, do níž jako štětinky vyčnívají konce vláken sluchového nervu. Záchvěvy bubínku jsou vedeny k blánce, uzavírající dutinku tuto a chvěním zhušťuje a zřeďuje tuto tekutinu a střídavý ten tlak je zachycován vlákny nervovými a veden do mozku, kde ve zvláštním ústroji jej přijímají buňky mozkové a působí pocit slyšení zvuku.

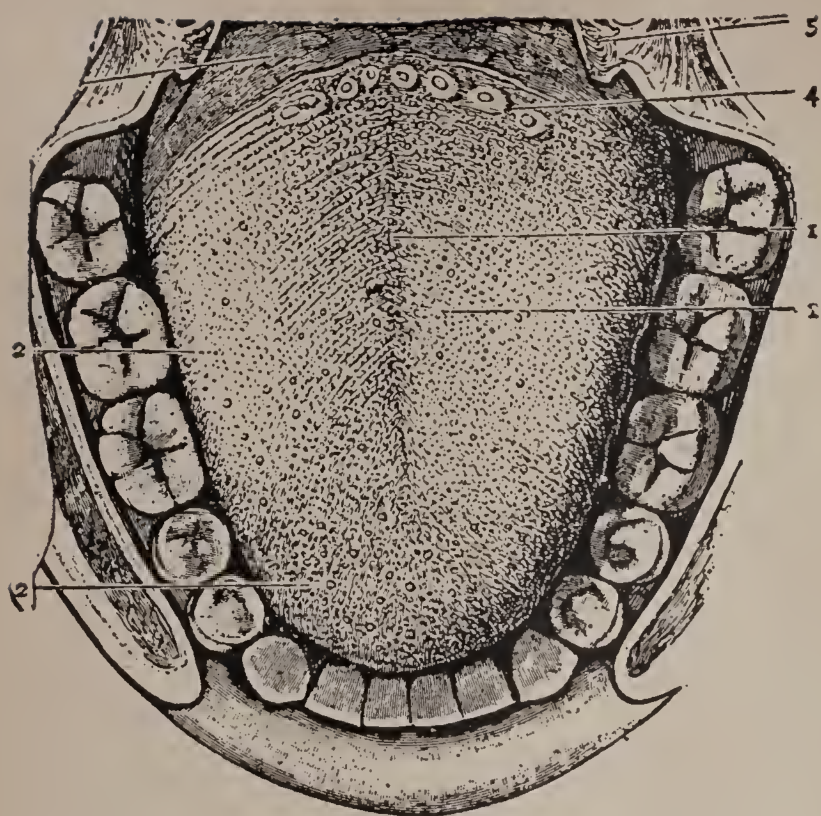


Obraz 15. — Ústrojí sluchové, (velmi zvětšené) ukazující závit mušlový, v němž jest rozvětven nerv sluchu a kličky labyrintu, který slouží k orientování směru, odkud zvuk přichází.

Ústrojí chuťové nalézá se rozšířené a rozvětvené po celém jazyku a patře a konečná ústrojí chuťových nervových vláken sou několikerého druhu, ale nejvýznačnější z nich jsou pohárky chuťové, malé to, zvonečkům květin podobné dutinky na povrchu sliznice jazykové a v nich končí vlákna nervu chuťového. Mimo těch-



Obraz 16. — Pitva oka, ukazující vrstvy bělimy, cévnatky a rohovky. e) jeden z nervů duhovky; f) krevní céva.



Obraz 17. — Dolní čelisť shora s jazykem a dolními zuby, ukazující ústrojí chuťová. 1,1) papilly nitkové; 2,2) papilly houbovité; 4) papilly obehnané; 5) mandle. Všecky tyto papilly pomáhají při smyslu chuťovém.

to jsou různé pupence na jazyku, zvláště v zadu, kde je jich jedenáct postavených do V a jež působí mnohým lidem starosti co jsou, když je poprvé náhodou uvidí. Mají často za to, že jsou to nějaké boláky. Pak jsou jemné štětinky vyčnívající ze sliznice, které patří k ústrojí chuťovému.

Obyčejný cit v kůži, jímž pociťujeme bolest a dotek, a pocit horka a zimy, spočívá v jemných ústrojích v kůži a nejlépe z těchto jsou známa Pacciniova tělíska, malým cibulkám podobná, konečná nervová ústrojí. Pro každý z těchto pocitů, bolest, dotek, teplo, zimu atd., vedou do kůže jiná vlákénka nervová, neb při různých nemocech těla a nervů zvláště může nastati ochrnutí jedněch neb druhých těchto ústrojů, jež přijímají v mozku tyto pocity a nemocný ztratí třeba pocit bolesti, ale pocit doteku, zimy a tepla dosud má. Neb ztratí pocit tepla a zimy jen, neb jen pocit doteku, ale bolest cítí. Tím se dokazuje, že každý tento pocit jest uváděn k mozku jinými vlákny a přijímán jiným ústrojím.

Od mozku dolů jest prodlouženina mozkového tkaniva v podobě dlouhého provazu, mícha zvaného. Z této míchy vedou pak nervy do ostatních částí těla. Mezi každým obratlem vedou dva nervy z dutiny v páteřní kosti ven a sice ku předu vede nerv motorický a dozadu nerv citový. Tyto dva nervy se nazývají kořeny a sice kořen motorický a kořen citový. Na kořenu citovém se nalézá malá uzlina, obsahující mnoho nervových buněk a jest spojena s nervem sympatickým pomocí silného vlákna. Různé tyto tak zvané páteřní nervy se rozvětvují po všech částech těla a nyní již známe jejich rozvětvení tak podrobně, že podle toho která část těla a která část citu neb pohybu jest porušena, poznáme, která část mozku neb míchy jest chorobná a také jakou chorobou trpí.

Uvnitř dutiny hrudní po každé straně jest řetěz velkých

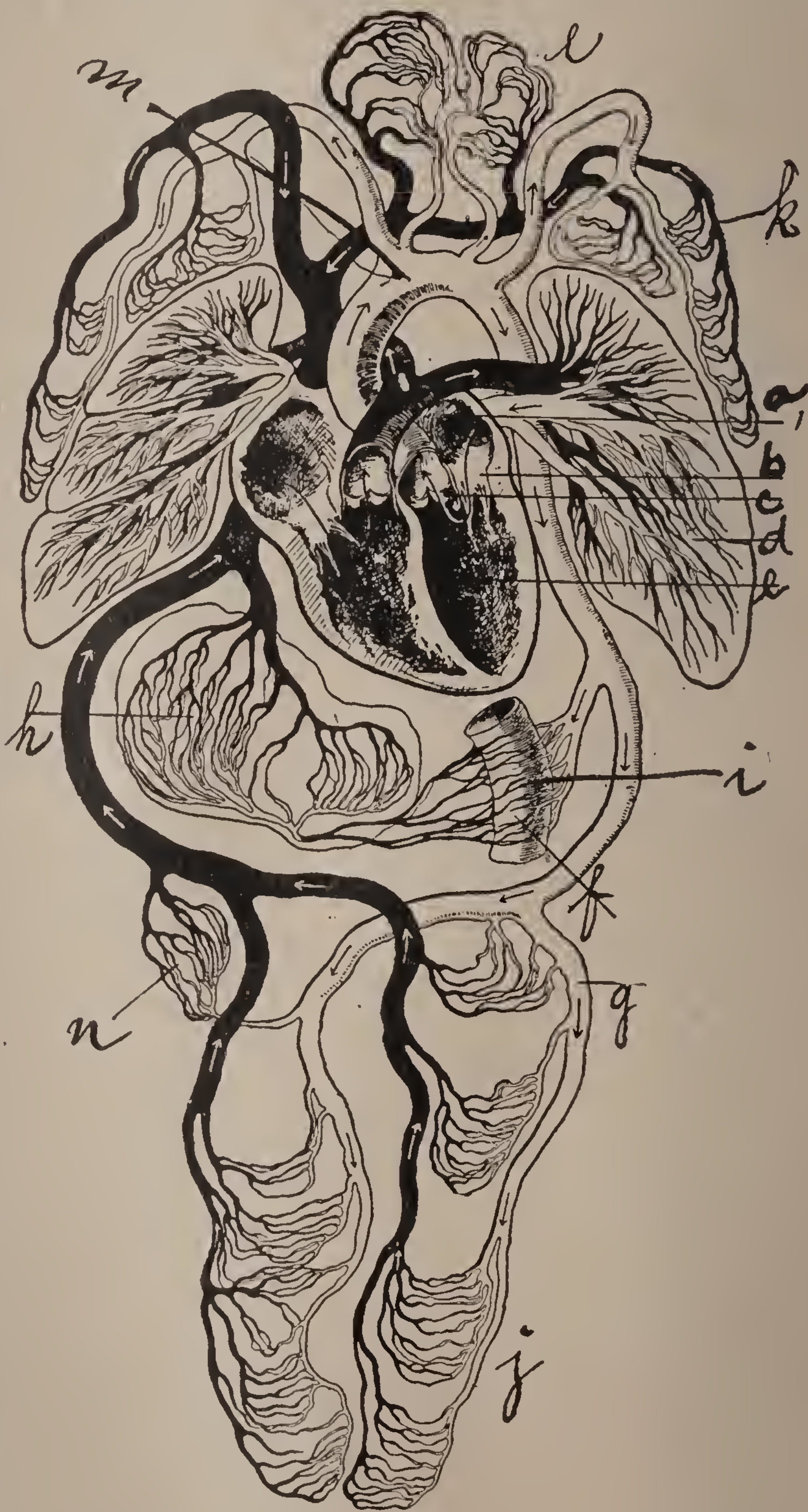
uzlin nervových, spojených spolu silným provazcem vláken nervových a zároveň nahoře s nervy mozkovými a doleji s nervy páteřními. Tento řetěz nervových uzlin se nazývá nerv sympatický a má za účel ovládati mimovolnou činnost těla, to jest, činnost, nad níž nemáme vůle, jako je ku př. bití srdce, dýchání, pohyb žaludku a střev, trávení, činnost různých zažívacích žláz, jako jsou játra, slezina, slínice atd. My si nemůžeme svou vůlí zastaviti srdce, neb pohyb střev, neb žaludku. Ovšem můžeme na chvilku zastaviti dýchání, ale nikdo nemůže se zbaviti života tím, že by zastavil načisto dýchání pouhou vůlí. Když chvíli přestane dýchat, tak pak přijde takový silný impuls k vydechnutí, že se mu musí každý podrobiti a chtě nechtě zhluboka oddechne a začne dýchati dále. Mimo těchto uzlin, nalézá se v těle ještě mnoho jiných neodvislých uzlin, řídících tak zvanou vegetativní činnost těla, čili činnost vzrůstu, trávení, oběhu krve, pohlavních popudů atd. Ku př. po obou stranách kolem žaludku jsou dvě velké uzliny, poloměsíčné (od svého tvaru) zvané, srdce jich má několik, buď přímo ve svalu samém aneb v nejbližším okolí. Kolem měchýře a u žen kolem vaječníků a dělohy jest jich také několik. Tyto uzliny jsou malé mozečky, jimž jest svěřeno řízení jednotlivých částí stroje, ale všechny jsou spojeny s hlavním velkým mozkem, který jest vrchním řiditelem činnosti, ale pro vegetativní zvláštní ústrojí a jeho činnost má pro každé ústrojí v těchto uzlinách zvláštní dozorce a dílovedoucí, kteří pod dozorem hlavního mozku samostatně řídí tyto různé činnosti. Příroda se postarala o to, aby vegetativní činnost, na níž záleží trvání života, hojení ran a uzdravování se z nemocí, byla co možno samostatnou a v případě, když velký mozek správně následkem nějaké nemoci nepracuje, aby činnost tato trvala na dále. Mozečky tyto jsou umístěny přímo v samých těchto ústrojích aneb v bezprostřední jejich blízkosti.

Oběh krve.

Lidské tělo jest strojem, který se sám vyvine, dozraje a udržuje se sám v dobré správě. Stroje, jež si lidé sami robí, se opotřebují a často musí být částice nahraženy novými a když je jich pak již tolik opotřebovaných, že to vadí ve správném konání povinností jejich, že to již za správu nestojí, jest celý stroj odhozen. U lidského těla se také opotřebují látky v těle, ale ne celé orgány. Opotřebují se jen jednotlivé buňky neb části jejich a ty jsou pak stále obnovovány, aniž bychom toho pozorovali. Když se počne tvořiti plod v matce, přibývají buňky všude podle potřeby při vývinu. Když tělo narozeného dítka pak roste, aneb

když se opotřebovávají části buněk a buňky samy, musí býti materiál k nim stále dopravován jistým způsobem. Opotřebované látky se musí také odváděti od buněk ven a vymítati z těla. Obojí tuto dopravu po těle, jak látky k obnově neb vzrůstu těla, potravou zvané, tak látky opotřebované, obstarává oběh krve. Krev jest tekutá, velmi komplexní látka, která chová v sobě všecky potřebné látky ku vzrůstu těla i k jeho obnovování a zároveň pohlcuje z buněk a tkání všecky spotřebované látky jež pak donese k zvláštnímu ústrojí, jako jsou játra, ledviny, plíce a potní pory, jež pak je vynesou z těla ven.

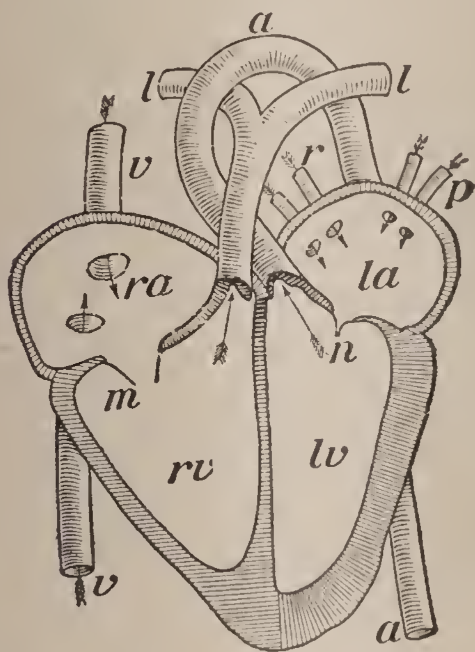
Krev dostává velkému svému úkolu tím způsobem, že proudí po celém těle v jemných rourkách, krevní cévy zvaných, které jsou po celém těle a v každém jeho ústrojí rozšířeny, však aby mohla krev skutečně prouditi, jest zapotřebí n ě j a k é h o pudného ústrojí, jež by ji po těle pohánělo. Za tím účelem se tyto jemné rourky sbíhají a spojují ve stále silnější a větší cévy, až se spojí ve dvě velké žíly, zvané horní a dolní duté žíly, které ústí do srdce, jakési mocné pumpy, která přijímá vratnou krev ze žil a mocným stahováním ji



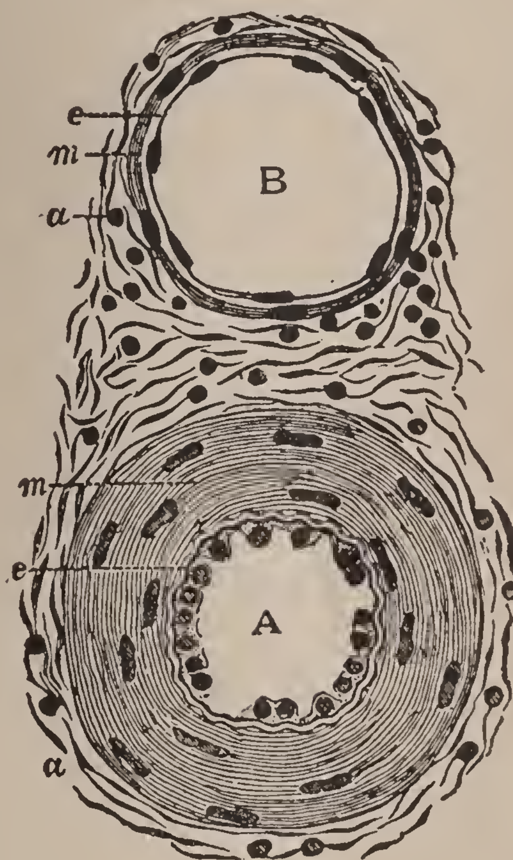
Oběh krve. — Oběh krve. a) levá předsíň srdce; bc) chlopně srdeční; d) plíce; e) levá komora; f) oběh krve v játrách skrze něž jde všecka krev z celého zažívacího ústrojí; i) střeva; j) oběh krve v nohou; k) oběh krve v rukou; l) oběh krve v hlavě; m) velká tepna srdečnice; n) oběh krve v ledvinách. Světle naznačené krevní cévy jsou tepny vedoucí krev od srdce do těla a černě označené jsou žíly vratné, jež vedou krev z těla nazpět do srdce.

pak vhání do tepen, které se pozvolna rozdělují zase na menší a tenčí tepny, silným rourkám podobné, až dosáhnou zase jemných vlasových žilek, které obepínají všecky tkaně ve všech částích a orgánech těla a donášejí tak potravu, kyslík a vodu ku každé buňce a zase od každé buňky sbírají spotřebované látky a odnášejí pryč.

Srdce je vlastně dvojí pumpa najednou, neb dvě pumpy spojené dohromady. Jedna z nich žene krev do plic a bere ji zase z plic, kde je oběh zrovna tak zařízen jako v těle, jejž jsem právě popsal, ale obíhá pouze plicemi, kde přibírá ze vzduchu kyslík a vypouští kyselinu uhličitou. Druhý oběh krve jest tělem, ani plíce nevyjímaje, který roznáší kyslík a potravu a přibírá spotřebované látky. Oběh skrze tělo se nazývá Velký koloběh a oběh plicemi Malý koloběh. Malý koloběh neživí tkaně plicní, ale obstarává pouze výměnu kyslíku a kyseliny uhličité v krvi a proto z velkého koloběhu jdou tepny s výživným oběhem do plic a sbírají zase spotřebované látky nazpět.



Obraz 19. — Nárys srdce. a) aorta, čili hlavní tepna srdeční; 1) tepna do plic; 1a) levá předsíň; 1v levá komora; m) trojchlopňová klapka otevřená; n) dvojchlopňová klapka zavřená; p) a r) žíly z plic; ra) pravá předsíň; rv) pravá komora; v) vena cava, čili hlavní vratná žíla z těla; šípy ukazují směr proudu krve skrze srdce.



Obraz 20. — Průřez tepny a žíly, ukazující poměrnou tloušťku stěn těchto. A) tepna; B) žíla; e) vnitřní stěna cévy; m) svalová stěna; a) vazivo.

Srdce se dělí na dvě půlky. Pravá půlka žene krev do malého koloběhu a levá větší a silnější půlka do velkého koloběhu. Každá z těchto půlek je zase rozdělena na dvě půlky a sice ko-

moru a předsíň. Komora sestává ze silného svalstva a stěny její jsou velmi silné, sestávající ze silných svalových vláken a těmito dodávají pudnou sílu srdci. Komory pudí krev koloběhem. Předsíně jsou menší a slabší a slouží hlavně za nádržku na krev, kde se tato ze žil nashromáždí, aby naplnila komoru po každém stažení se svalu čili úderu srdce. Do předsíní ústí vratné žíly, vedoucí krev do pravé z těla a do levé z plic. Z pravé komory pak proudí krev do plic a z levé do těla.

Mimo těchto dvou koloběhů, máme ještě několik menších a sice jeden játry, druhý ledvanimi a jiný slezinou. Koloběh játry sbírá krev ze žaludku, střev a sleziny a sbíhá se v jednu velkou žílu, zvanou žilou vrátnicí čili portální. Tato žíla vchází do jater, kde se rozvětvuje na menší a menší žilky, až povstanou zase vlasové žilky, které obepínají jaterní žlázky a zde jest potrava filtrována a přepracována, aby mohla vejít do krve. Zároveň pak sbírá krev v játrách spotřebované látky, jež odnáší ven. Z jater vedou dvě neb více jaterních žil, spojujících se s dolní dutou žilou, jež vchází pak do srdce.



Obraz 21. — Vlasové žilky s oběhem krve, ukazující, jak plasma čili tekutina krevní prochází skrze stěny vlasečnic k podávání potravy buňkám tělesním.

Oběh ledvinvý se podobá velmi jaternímu, jen že se dostává krev ledvinovými tepnami, vznikajícími v srdeční tepně v břiše. Tyto tepny vedou do ledvin, kde se rozvětvují na drobnější a drobnější a konečně na vlasové cévy, které probíhají ledvinami, kde se z nich odděluje moč a zase se sbíhají a spojují a jako ledvinová žíla zase ústí do hlavního oběhu krve. To samé se děje ve slezině.

Tedy chceme-li sledovati oběh krve, můžeme začíti ku př. s pravou stranou srdce. Zde je krev neokysličená, naplněná kyselinou uhličitou, tmavší barvy, puzena plicní tepnou rozdělující se do obou půlí plic, kde po rozvětvení a opětném spojení, ztratíc kyselinu uhličitou do vzduchu v plicích a přijmouc kyslík ze vzduchu plic, vychází čtyřmi plicními žilami, v nichž ale má již jasnou červenou barvu, do levé předsíně srdce. Zde projde dvojcípou chlopní do levé komory, která, když se stáhne, pudí ji mocně trojcípými chlopněmi do hlavní srdeční tepny, která vede obloukovitě nahoru k pravé straně a pak dolů, hrudníkem do dutiny břišní, kde se dole rozvětvuje na dvě hlavní tepny, vedoucí každá do jedné nohy. Hned u samého srdce oddělují se

od ní tepny věnčité, k výživě srdce samého a pak se oddělují od ní tepny vedoucí do hlavy, do rukou, do stěn hrudníku a do celého okolí a v břiše oddělují se od ní tepny zásobující žaludek, střeva, játra, ledviny, sliznici, slezinu atd. A z těchto zažívacích ústrojí pak se tvoří uvedený oběh zkrze játra, zvaný oběhem portálním, a pak ostatní menší oběhy různými ústroji. Krev se takto dostane až dolů do nohou, kde všude se rozděluje až se dostane do vlasových žilek, které pak vykonají svůj úkol výživy tkaní a sebrání z nich látek spotřebovaných a sbírají se zase v silnější a silnější žíly, až se z dolní části těla spojí v dolní dutou žílu a z horní zase v horní dutou žílu a krev vejde do pravé předsíně, kde oběh začal.

Krev koluje pod jistým tlakem, který se měří na millimetry rtutí, již vytlačí ve zvláštním přístroji ve skleněné trubici nahoru. Obyčejně u mladého člověka obnáší tlak když se srdce sevře, 125 millimetrů a když srdce povolí, 95. Když se srdce stáhne, zavrou se chlopně (čili jak se říká u pumpy ventily), v otvorech, kudy krev do komory vnikala a krev je puzena do tepen. Tlakem a náhlým sevřením se tepny roztáhnou a když tlak ustane, tak stahováním pudí krev dále. Jest to právě tentýž system jako u pumpy na tlak s větrným kotlem. Takto jest krev stejnoměrně puzena ku předu. Když ale v pozdním stáří tepny zkornatí, ztvrdnou a ztratí svou pružnost, nemohou se více roztahovati a pak krev proudí v střikách. Následkem toho nemůže stejně prouditi a jest třeba silnějšího tlaku a tak se stane, že pak lidé tací mají vysoký tlak krve, který se jeví závratí, krátkým dechem a ochablostí.

Srdce jest prvním ústrojím, jež se u povstalého plodu vyvine a u kuřete lze pozorovati tepání srdce brzy po tom jak se objeví první zárodek ve vejci. Srdce je ovládáno svými vlastními uzly nervovými, čili má svůj vlastní malý mozeček, který jej kontroluje a bije bez přestání po celý život. Když srdce se zastaví, za několik vteřin život unikne. Proto staří předkové říkávali, že krev je život. Otvory v srdci, jimiž krev proudí, jsou všecky opatřeny chlopněmi a tyto se někdy zanítí následkem nákazy revmatické a pak buď ztvrdnou a zkroutí se, neb se srdce roztáhne a chlopně nepřiléhají a pak krev uniká nazpět a při poslechu je slyšet vrzavé neb foukavé zvuky a tomu lidé pak říkají, že má srdeční vadu. U zdravého srdce je slyšet dvě ozvy, první silnější a hlubší a druhou slabší a ostřejší, takže lze každému, kdo je tomu cvičen rozeznati první a druhou ozvu. První ozva je způsobena stažením svalu, a zavřením chlopní a udeřením hrotu srdce o stěnu hrudní. Druhá ozva je způsobena za-

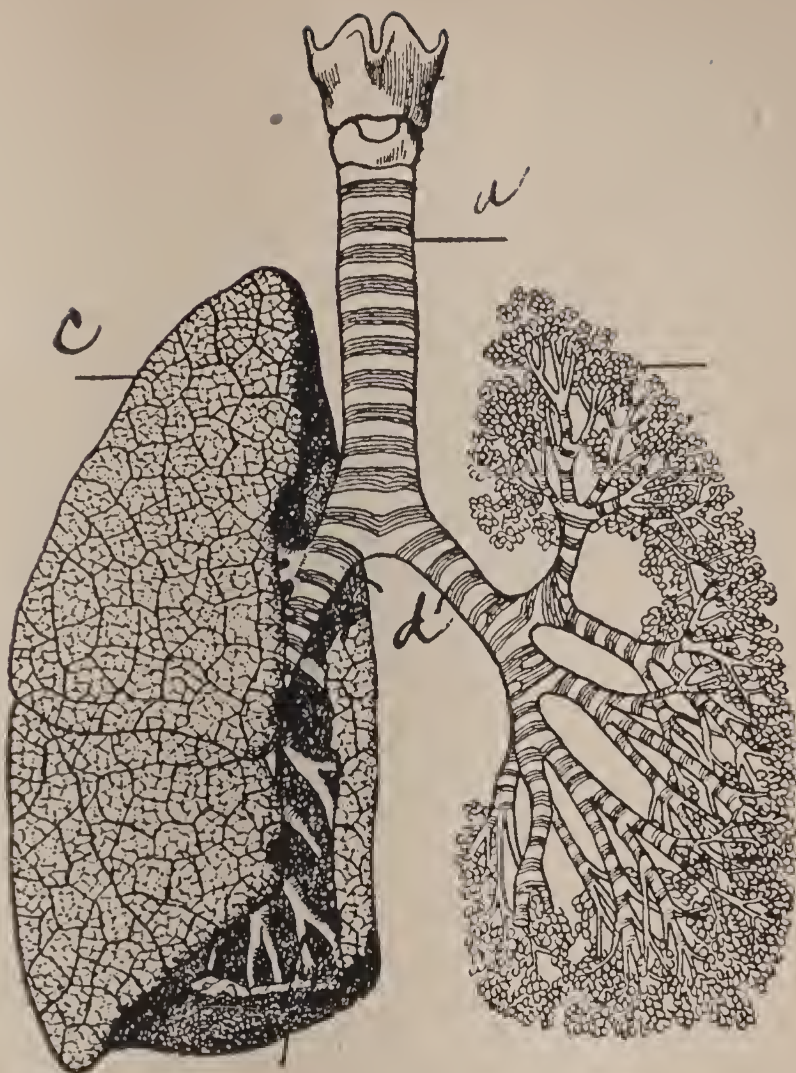
vřením se chlopní v hlavní srdeční tepně nárazem krve. Srdce se nalézá právě uprostřed prsou, pod kostí prsní a hrot jeho je obrácen a směřuje k levé straně pod levou bradovku prsní, kde je cítit jeho úder po každém stažení. Proto panuje všeobecný náhled, že je srdce na levé straně a zatím je tam jen jeho hrot.

Plíce.

Aby se mohlo tělo udržovati stále v dobrém stavu a obnovovati spotřebované látky, aby se mohlo tvořiti teplo, je třeba hlavně kyslíku, velmi důležitého to plynu ze vzduchu. Kyslík se spojuje za různých okolností s různými látkami, čímž se tyto stávají rozpustné ve vodě a jiných tekutinách a okysličováním se pak tvoří teplo tělesné. Kyslíku je třeba tělu stále a bez něho v několika minutách zemře. Kyslíku se dostává tělu dýcháním a k tomu slouží plíce. Tyto jsou houbovitá, kyprá ústrojí, nalézající se v hrudníku, v koši tvořeném žebry a sestávající z průdušnic, které jsou dvě, jedna na každé straně, které se pak rozdělují podobně jako krevní cévy ve stále menší a jemnější rourky, které jsou naposled jak vlasy silné a na konci každé je hroznu podobný shluk jemných sklípků vzduchových, podobných balonkům, kolem nichž je pletenina vlasových žilek z malého koloběhu. Jednotlivé větévky průdušek a sklípky jsou spojeny dohromady jemným vláknovitým vazivem, jenž je drží v určitém tvaru a pak zevně je každá plíce obalena lesklou, pevnou blánou, pohrudnice zvanou. Tato pohrudnice má dvě vrstvy, od sebe oddělené, a ne k sobě srostlé a spojené. Jedna vrstva je připevněna k plicím, druhá ku stěnám hrudníku. Mezi nimi sice není žádného prostoru, stěny její jsou stále vlhké klouzavou hladkou tekutinou, takže se mohou volně při dýchání pohybovati. Stěny vzdušných sklípků jsou z velmi teninké blány, a stěny krevních vlasových cév také, takže ačkoliv nepřijde krev do bezprostředního styku se vzduchem, přece jest mezi nimi jen tak jemná a teninká blána, že vzduch a jiné plyny mohou tudy velmi snadno pronikati. Blána tato má tu vlastnost, že plyny mohou jí volně procházeti, ale tekutiny nikoliv. Zde červené barvivo krve, hemoglobin zvané, hladově absorbuje ze vzduchu kyslík a zároveň do něho vypustí kyselinu uhličitou, plyn to povstalý okysličováním jistých druhů potravy v těle, tedy jest to jakýsi kouř z hoření, jež se v těle odehrává.

Plicemi se tedy, jak se říká, dýchá. Dýchání znamená vtahování vzduchu do sebe a vydechování jej ven. Jak se to děje?

Podobně zrovna jako u kovářského měchu. Pozorujme tělo při dýchání. Při vdechování žebra se zvedají a tím se zvětšuje objem hrudního koše. Žebra jsou postavena šikmo od páteře a prsní kosti po stranách dolů. Četnými svaly se žebra pozvednou nahoru a tím se utvoří mohem větší prostor v hrudním koši, vzduch tak v plicích se nelézající seřídne, tlak klesne a vzduch z venku tam vbíhá sám, když jsou nosní otvory volné, aneb když jsou ústa otevřena.



Obraz 22. — Plíce a průdušky. a) průdušnice (trachea); b) jemné průdušky a sklípky vzduchové; c) povrch plic ukazující lalochy plicní; d) hlavní dvě průdušky.

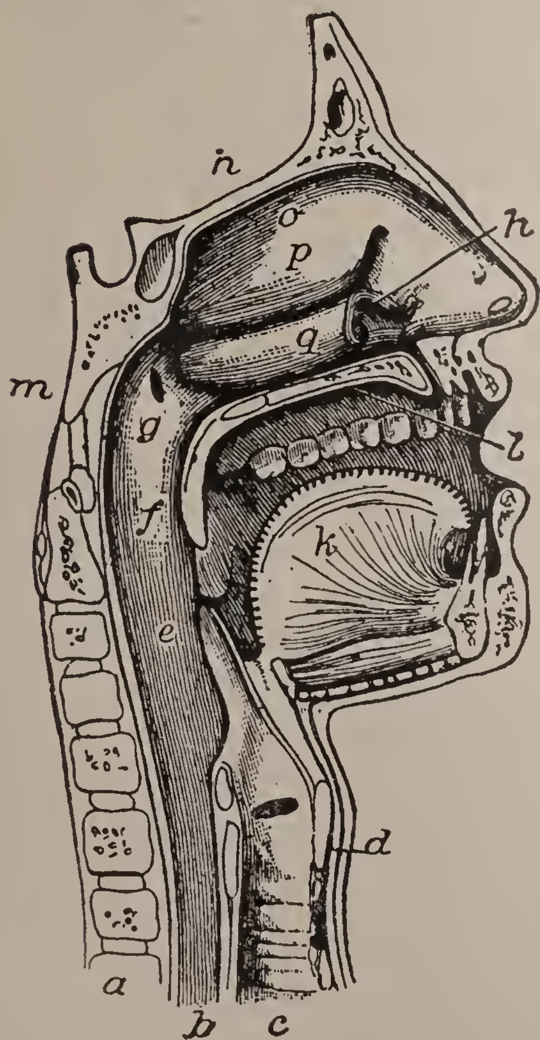
Po vdechnutí zase se žebra jinými svaly stahují dolů a tím se vzduch z plic pudí ven zrovna jako u kovářského měchu. Mimo žeber ještě pomáhá při dýchání bránice, to jest velký dnem nahoru obrácené míse se podobající sval, jenž uzavírá hrudní koš dole a odděluje dutinu břišní od dutiny hrudní. Když tento sval se stáhne, splošti se a sejde dolů a tak se rozšíří dutina prsní. Tedy možno dýchati žebry, aneb bránicí, aneb oběma najednou. Mužští obyčejně dýchají více žebry a ženské bránicí. Dříve, pokud nosily ženské nesmylné krunýře, šněrovačky zvané, jimiž si škrtily prsa, tak musely dýchat skorem jen výhradně bránicí, neb šněrovačka jim hrudník stiskla tak, že byl nehybným. Snad proto, že tak dlouho nosily sněrovačky stažené na hrudníku, vyvinulo se u nich více dýchání bránicí. Díky stálemu bušení do toho od lékařů, změněna šněrovačka tak, že stahuje nyní jen boky a ne hrudník.

Zažívací ústrojí.

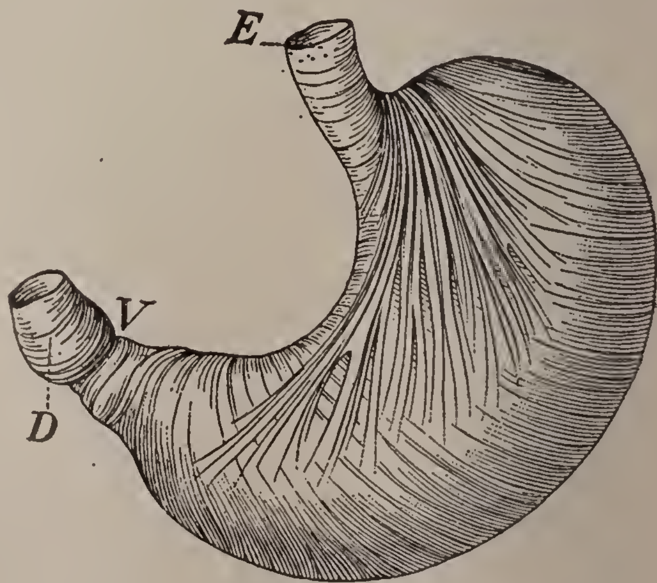
Činností těla a dýcháním se stále spotřebovávají jisté látky, jež se musí obnovovati. Pak při vývinu a vzrůstu dítek je třeba také mnoho nových látek, které se nahražují neb dodávají tělu

potravou. Však potrava, tak jak ji nalézáme v přírodě, se nehodí přímo k nahražení látek spotřebovaných aneb k dodání látek ke vzrůstu potřebných a proto musí tělo míti jistá ústrojí, jež potravu připravují k potřebě těla, tedy které potravu stráví. Za tím účelem máme zažívací ústrojí.

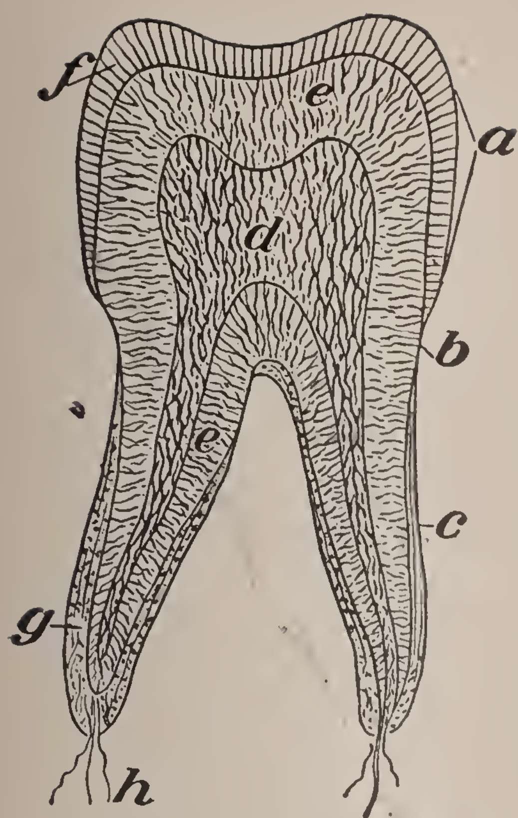
Toto sestává z otvoru přijímacího čili úst, v nichž se nalézají zuby, sloužící k rozmělnění potravy tak, aby se snáze smísila se šťávami. Dospělý člověk má 32 zubů. Zuby sestávají z dřeně a zuboviny, pokryté emailem, který je velmi tvrdý. Z roury polykací, vedoucí do žaludku, který slouží za skladiště a zároveň za první retortu, kde se koná proces trávení, chemicky velmi složitý; za žaludkem se nalézá tenké střevo, které jest kolem 21 stop dlouhé a ústí do slepého střeva, které se mění pak v tlusté střevo čili tračník a toto pak přechází v konečník, který ústí navrchu těla v řiti. Tlusté střevo, slepé střevo a konečník měří obyčejně asi 6 stop délky. U slepého střeva se nalézá malý červovitý výběžek, jemuž se obyčejně nyní říká appendix, a tento se často zanítí a způsobuje velmi nebezpečné onemocnění a když není pomoc hned po ruce, často způsobí smrt. Lidé se často táží, proč je tam tento přívěsek, který se nyní tak zhusta vyjímá operačně ven. Proto, abych ukojil zvědavost lidí,



Obraz 23. — Ústa, jícen a nos. a) páteř; b) jícen; c) průdušnice; d) hltan; e) jazylka; f) měkké patro; g) otvor Eustachovy trubice; k) jazyk; l) tvrdé patro; m) kost klínová na spodu lbi; n) přední část dutiny lební; o) p), q) kosti kornoutové v nose.

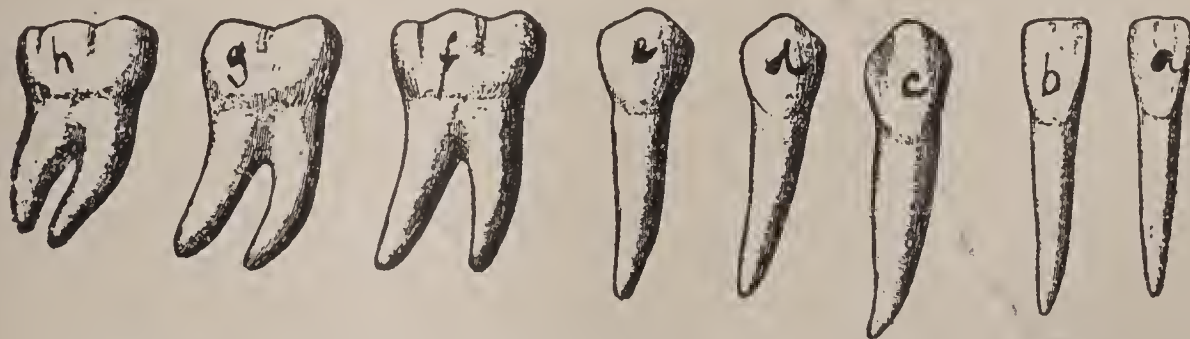


Obraz 24. — Žaludek ukazující svaly, které jim pohybují a míchají potravu při trávení. E) otvor kudy do žaludku vchází potrava; V) otvor ze žaludku do střeva D).



Obraz 25. — Průřez zubu. a) korunka; b) krček; c) kořen; d) dřeň obsahující krevní cévy a nervy, zub zásobující; e) zubovina, z níž je zub hlavně staven; f) email; g) tmelovina, která spojuje zub s kostí sákovou a h) nerv.

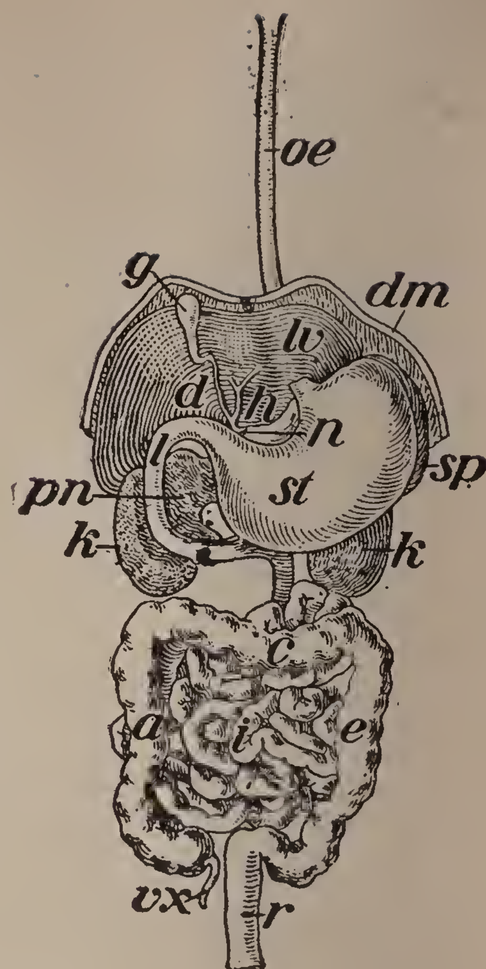
uvádím, že když bylo lidstvo na nízkém stupni a živilo se hlavně potravou rostlinnou ve velmi hrubém stavu, potřeboval člověk dodatečné retorty k rozmáčení a trávení potravy a slepé střevo čili dolní konec tlustého střeva, který vybíhá ve vak, do kterého ústí nyní tenké střevo, bylo tehdy mnohem delší, o celou stopu delší než nyní, jak můžeme pozorovati na zvířatech, jež se živí hlavně rostlinnou stravou, jako jsou prasata, koně, atd. U člověka nyní ústí tenké střevo do tlustého skorem u samého konce a od tohoto konce vybíhá tento přívěsek. U jmenovaných zvířat ústí tenké střevo do slepého střeva o celou stopu výše, čili slepé střevo je o celou stopu delší, ale není na něm přívěsku. Toto nás učí, že člověk, jak se naučil potravu mlíti, péci, vařiti a jinak připravovati, aby byla snadnější k strávení, a pak když začal jísti potravu mnohem koncentrovanější, nepotřeboval tudíž více již tak velký vak k rozmáčení potravy a tak se konec slepého střeva stahoval, mizel až z něj zbyl jen tento malý přívěsek, který posud sice je dutý a má v sobě otvor, ale nekoná již zcela žádnou funkci a rychle se ztrácí. My žijeme právě v té době našeho vývinu, kdy jest tento přívěsek v nejnebezpečnějším stavu, neb je otvor do něj velmi malý a svaly v jeho stěnách slabé a tak, když se do něj dostane nějaká cizá látka, nemůže se dostati ven a s ní vnikne do otvoru vždy nákaza a tak nastane zánět. Pokud je



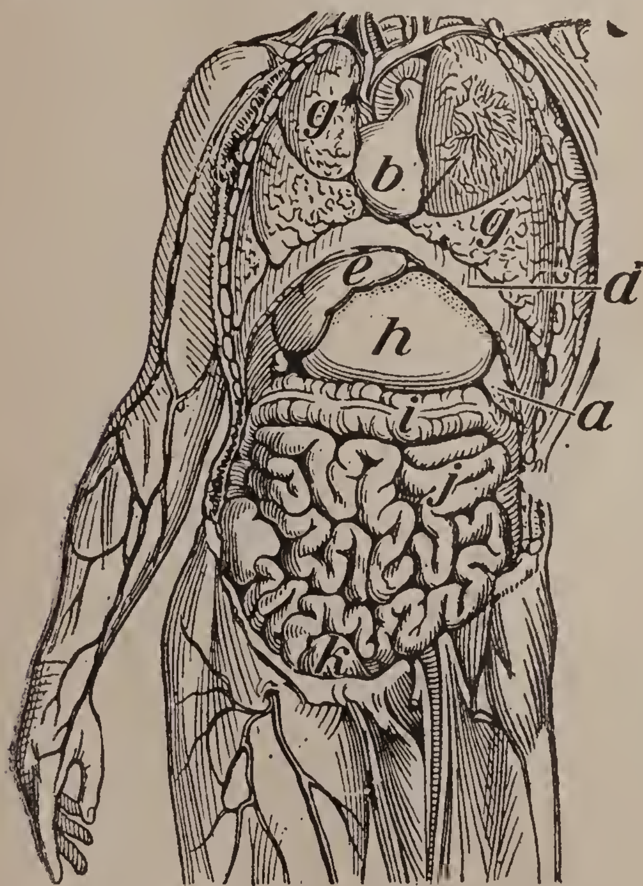
Obraz 26. — Čtvrtina chrupu dospělého člověka čili pravá polovice zubů v dolní sáňce. a) střední řezák; b) postranní řezák; c) špičák; d) přední třenovní zub; e) zadní třenovní zub; f) přední stolička; g) zadní stolička; h) poslední stolička, čili zub moudrosti.

otvor z tohoto přívěsku do střeva volný, vychází hnis stále ven do střeva a tak nemocný cítí jen pobolívání a nevolnost na pravé straně v podbřiší, někdy dostává záchvaty silnějšího bolení a nechuti k jídlu, ale není žádného okamžitého nebezpečí. Ale když se náhodou zánětem zacpe otvor z přívěsku do střeva, pak se rychle hromadí hnis, přívěsek otéká a roztahuje se, nemocný má horečku a cítí bolení, až konečně když není pomoci hned, to jest operace, pak přívěsek praskne, hnis se rozleje po břiše a nastane zánět pobřišice a smrt.

K zažívacímu ústrojí patří ještě četné žlázy, a sice malé žlázy nalézající se v žaludku a střevách a pak velké žlázy, jako jsou játra, slezina, slínice břišní a žlázy slinné v ústech. Žlázy slinné v ústech jsou umístěny po stranách úst a pod jazykem a vylučují sliny, v nichž



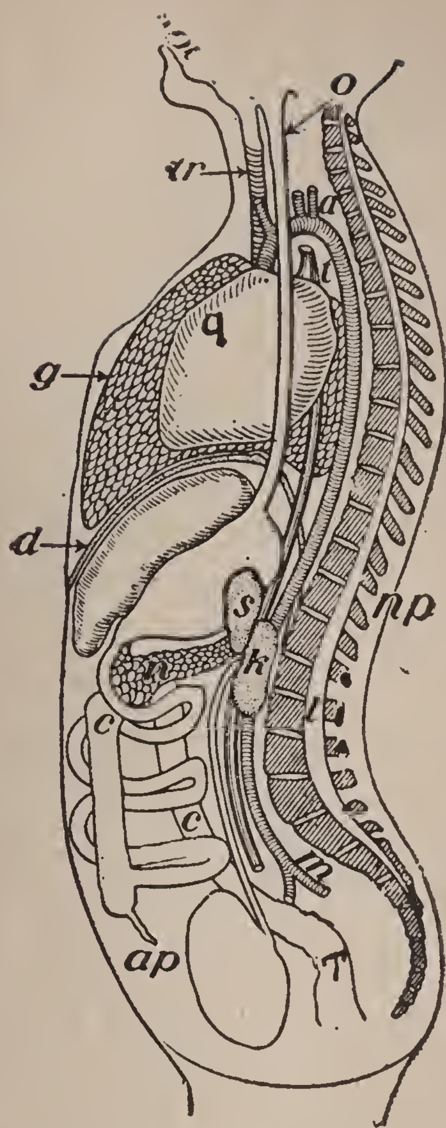
Obraz 27. — Pohled z předu na zažívací ústrojí vyndané z těla. a), c), e) velké střevo; d) žlučovod; dm) bránice; g) žlučový měchýř; k) ledvina; li) tenké střevo; lv) játra; n) ústí žlučovodu do tenkého třeva; oe) jícen; pn) slínice; r) tračník; st) žaludek; sp) slezina; vx) přívěšek slepého střeva.



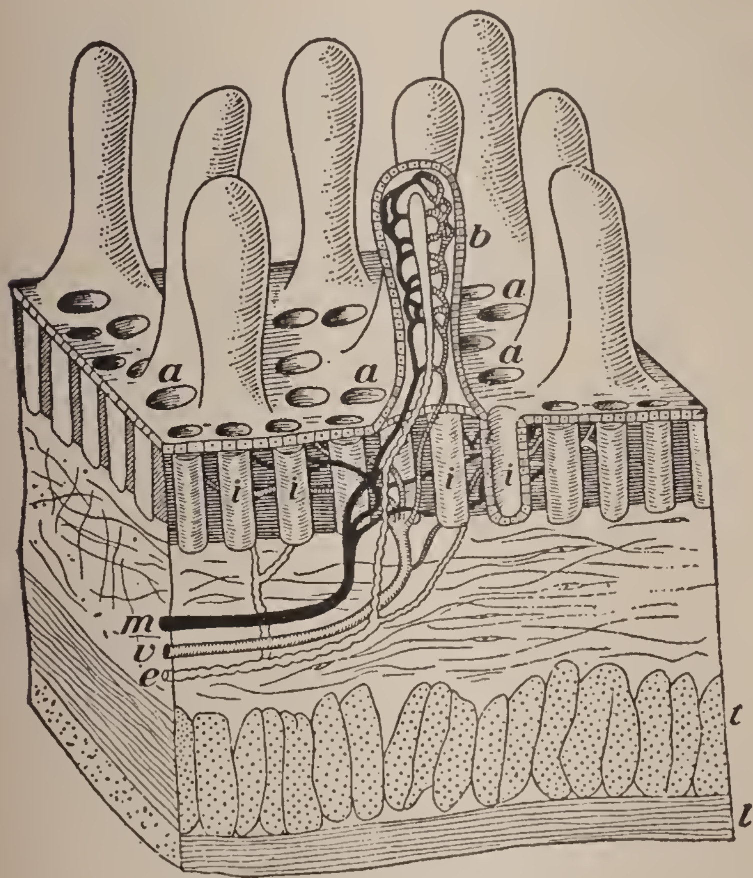
Obraz 28. — Pohled z předu na vnitřní ústrojí tělesná. a) slezina; b) srdce; d) bránice; e) játra; g) plíce; h) žaludek; i) velké střevo; j) tenké střevo; k) měchýř močový.

se nalézá kvasidlo, čili ferment, zvané ptyalin. Tento tvoří ze škrobu cukr. Žlázy v žaludku jsou dvojí a sice jedny vylučují kyselinu solnou a druhé kvasidlo zvané pepsin, které dohromady tvoří žaludeční šťávu, jež rozpouští látky dusičnaté čili proteiny, jako maso, vejce, tvaroh, atd. — Břišní slínice (pancreas) je velká žláza, nalézající se za žaludkem, je úzká a dlouhá a velmi měkká a křehká. Tato vylučuje šťávu,

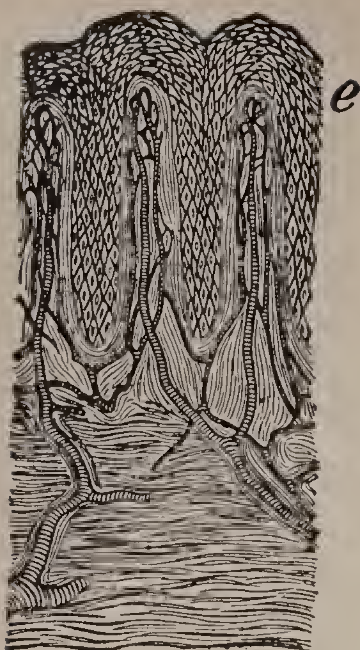
v níž se nalézají čtyry různá kvasidla, a sice trypsin, amylopsin, stypsin a syřidlo čili rennet. Trypsin rozpouští látky proteinové, amylopsin přeměňuje škrob v cukr, stypsin účinkuje podobně jako obojí a mimo toho tvoří emulse z tuků a syřidlo sráží mléko v tvaroh. Játra slouží k přeměně různých zažitých látek, by byly snáze absorbovány, oddělují přebytečnou zažitou potravu a proteiny, jež odvádějí žlučí přímo ven aneb je mění v uhlohydráty a tyto pak v cukru podobnou látku, zvanou glykogen, která jest ukládána v játrách jako záloha ku příštímu možnému použití. Proto zvířata krmená k porážce, jako ku př. vepři, husy atd., mají tak velká játra. Játra vylučují žluč, která je velmi složitou látkou a má mnoho různých funkcí. Nejdříve lze pozorovati, že obsahuje žluté barvivo, které povstává rozkládáním zbytků krevních červených tělísek, které jsou částečně napřed rozloženy ve slezině a pak slezinovou



Obraz 29. — Diagram ukazující umístění vnitřních útrob lidského těla; pohled se strany. a) tepna srdečnice; ap) přívěšek slepého střeva; c) velké střevo; d) bránice; e) hltan; g) plíce; k) ledvina; l) kanál pro míchu; m) větev srdeční tepny do nohy; n) slínice; np) hroty obratlů; o) jícen; s) slezina; t) dutá žíla; tr) průdušnice.



Obraz 30. Diagram ukazující stavbu žlázek a ústrojí ve slizné bláně střeva. Obrázek tento představuje kousek tak velký asi jako hlavička od špendlíku. a) ústí střevních žlaz; b) výběžek sliznice po délce rozříznutý, ukazující jemné vlasové krevní cévy a bílou cévu chylovou uvnitř; e) větší céva chylová, (mízní) rozvětvující se k jednotlivým výběžkům čili klkům blány; i) střední žlázky; m) tepnička; v) žilka; t) svalové blány.



Obraz 31. — Průřez slizné blány, jakou nalézáme v ústech, nose a dýchacím ústrojí. Velmi zvětšené. e) poblánicové buňky.

žilou jdou do jater. Zde se rozkládají načisto a upotřebitelné látky z nich jdou nazpět do krve a spotřebované tvoří barvivo a různé kyseliny, mezi nimiž vyniká hlavně kyselina cholalová a taurocholalová. Žluč je silně antiseptická a brání kvašení se chymu, čili zažívatiny ve střevách. Dále zmýdlovatí a roztřišťuje tuky a tvoří z nich emulse, podobně jako šťáva slínice břišní. Ku konci jest to velmi důležité dráždidlo střev k pohybu, tedy přirozený projímavý prostředek a pak odvádí mnoho spotřebovaných látek z těla ven.

Slezina dlouho působila vědátorům bolení hlavy, neb nevěděli, jaký má účel, až se konečně objevilo, že jest to orgán krevní, kde se rozkládají spotřebované červené krevní buňky, které mají jen krátký život a tvoří se některé nové, ale důkladně to posud prozkoumáno není. Slezina patří spíše mezi žlázy bez vývodu, ale poněvadž krev ze sleziny jde přímo do portálního oběhu do jater, často se popisuje spolu s ústrojím zažívacím.

Tedy postup zažívání jest asi následující: Potrava, jež se přijme napřed v ústech, kde jest pomocí zubů rozmělňována a smísena se slinami, má se žvýkati dlouho, aby se mohla dobře se slinami smísiti a tím se pomocí ptyalinu promění mnoho škrobu v cukr. Pak jest potrava pozřena do žaludku, kde jsou proteinové látky žaludeční šťávou rozloženy a rozpuštěny. Však škrobovité látky se zde netráví. Sliny jsou alkalické reakce a v žaludku je kyselina neutralisuje. Mléko se v žaludku srazí na tvaroh a tento se pak rozpouští podobně jako maso a vejce a jiné látky proteinové. Žaludek se pohybuje a míchá potravou tak, aby se dobře se šťávou smísila. Pomocí X paprsků je dobře znáti pohyby žaludku, když se smísí s potravou prášek vismutový aneb bariový. Tyto prášky házejí stín pomocí X paprsků a pak je dobře znáti obrysy žaludku.

Při mísení potravy v žaludku jde proud okolo stěn směrem dolů a středem žaludku zase nahoru. Při tom se vrátník pomalu otevírá a rozmělněná potrava v podobě řídké kašičky se pomalu propouští ven, až je všecka ze žaludku venku. Toto vezme obyčejně od 1 do 3 hodin, když je potrava přiměřená a žaludek zdravý a dobře pracuje. Když se ale jí mnoho těžké potravy, jako je

uzené maso, jaternice, knedlíky aneb mnohé syrové potravy, pak to vezme mnohem déle. Pak se ale potrava v žaludku kazí a kvasí, tvoří se větry a vyvinují se různé nemoce. Ve střevách se zase setká potrava hned tři palce za žaludkem se šťávou ze slínice, která dodělá rozpouštění všech látek a připravuje je k absorbci. Zároveň se slíničnými šťávami jde do střeva žluč, která pomáhá zmýdlovatěti tuky a brání kvašení a hnití potravy. Žlázy v tenkém střevě pomáhají pak upraviti potravu k poslední absorbci a stěny tenkého střeva se svými četnými bulkami a jamkami vstřebávají zažitou potravu do krve, to jest proteiny a cukry, kdežto tuky, které byly přeměněny v jemné emulse, jsou vstřebávány jemnými mízními cévami, které se sbíhají ve velký mízovod hrudní, do nějž se sbíhá míza z celého dolního těla a vlévá se pak do levé podklíčkové tepny přímo do krve. Pak přijde zbytek potravy pomalu do velkého střeva, které již jen velmi málo výživných látek absorbuje a pohlcuje hlavně jen vodu, a zbytky potravy čím blíže východu ven, jsou sušší až v konečníku za normálních okolností mají míti hutnost husté kaše.

Tím ale není zažívání dokončeno, neb když je potrava ve střevách rozpuštěna, tak není posud vhodnou ku smíšení s krví. Během absorbce epithelovými buňkami do krevních cév, se mění zažitina v tak zvané peptony ,ale hned zase v globuliny, neb peptony samy jsou velmi jedovaté. Proto musí krev ze střev a všech zažívacích ústrojí napřed do jater, kde játra oddělují škodlivé látky od zažitiny a vymítají je žlučí ven. Když člověk tuze mnoho jí, zvláště tuze mnoho potravin bílkovitých, vydržejí játra dlouho, mnoho let namáhavou práci vymítati přebytečnou potravu z těla ven, ale když tomu není konec a nemají odpočinku, unaví se konečně játra a nepracují již přesně, propouštějí napřed ty nejmírnější jedy částečně do krve a později stále více a více, až nastanou různé poruchy v těle, nejčastěji kornatění tepen, a různé poruchy žláz.

Když játra propouštějí stále jedy do krve, snaží se jim ledviny pomoci a vymítají mnoho těchto jedů z krve močí ven, a proto bývá pak moč hodně tmavá, zbarvená a páchne. Však ledviny to nemohou vydržeti tak dlouho jako játra a brzy podlehnou také. Nastane porucha jemných buněk v trubicích ledvinových a tyto pak začnou propouštěti i obyčejně bílkovité látky z krve a pak se vyvine Brightova nemoc, čili chronický zánět ledvin. Tento se ovšem může vyvinouti i z jiných příčin.

Ústrojí odváděcí.

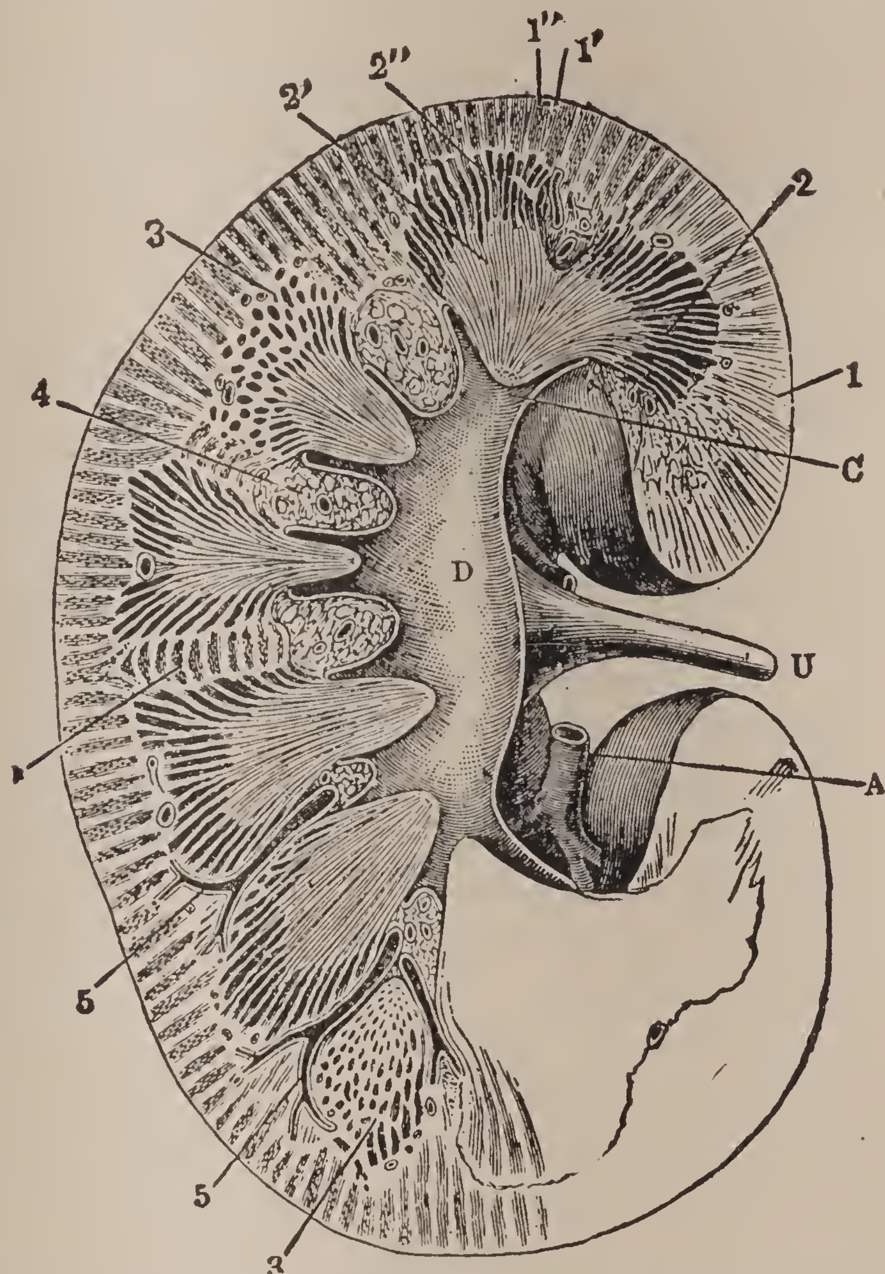
Činností těla se spotřebují jisté součástky jeho a promění se v odpadky, které musí z těla býti odstraněny. Tak ku př. každým pohnutím svalu, spotřebuje se jistá část jeho, každou myšlenkou se spotřebuje jistá část mozku, zažíváním opotřebují se zažívací ústrojí a i nervy a kosti se pomalu opotřebují v jistých svých součástkách a tyto musejí býti nahraženy novými. Toto nahražování se koná tím způsobem, že si buňky tělesné béřou z krve potřebné látky a zase vypouští do krve látky spotřebované a tak v krvi nalezneme jak potravu, tak odpadky, které pak zvláštní ústrojí, určená k jich odvádění, vymítají z těla ven. Tato ústrojí jsou hlavně ledviny a játra. O játrách jsem se již zmínil shora, kterak odstraňují z krve přebytečnou potravu obsorbovanou ze střev a žaludku a ve způsobě žluči ji vypouštějí nazpět do střev. Jak přijímají krev ze sleziny, kde se rozpouští přežilá a vypotřebovaná červená krevní tělíska (a dost možná že i bílá, což ale posud dokázáno nebylo) a z jejich barviva se tvoří pak žluté barvivo žlučové, biliverdin zvané. Játra odvádějí hlavně tedy přebytečnou potravu a spotřebované tkaně tělesné.

Ledviny pak odvádějí z těla rozpustné spotřebované látky, to jest látky, jež se dají ve vodě rozpustiti. Ledviny jsou dvě fazolím podobná ústrojí, sestávající ze dvou částí. Vnitřní dřeň a venkovská kora. Venkovská kora sestává z četných, velmi zkroucených trubic, rozdělených na mnoho oddílů, z nichž každý je vystlán uvnitř jinými buňkami. Trubice začínají malinkým, žláze podobným tělískem, zvaným tělísko Malpighiho, obehnaným se všech stran jemnými vlasovými žilkami krevními. Toto tělísko odlučuje vodu od krve. Trubice pak s rozdílnými buňkami, kteréž jsou také opleteny hustou pleteninou krevních žilek, oddělují z krve látky pevnější, ovšem rozpustné ve vodě. Tak povstává moč, která se cedí jemnými těmito rourkami z krve a rourky tyto se spojují ve stále silnější a silnější rourky, až povstane od osmi do dvanácti větších rourek, které ústí na povrchu papil do malé dutiny v dřeni ledvinové, zvané pánev ledvinová, z níž pak vede z každé ledviny větší rourka, močovod zvaná, do měchýře. Ledviny se nalézají po obou stranách páteře a poslední žebro vede právě přes prostředek ledviny.

Měchýř je pružný, roztažitelný vak, ležící právě za stydkou kostí ve přední části dolní pánve a slouží ku shromažďování moči jak kape z ledvin dolů. Když je plný, roztáhne se dole ústí a

tlak moči jest veden zvláštními nervy do páteře a mozku a oznámí člověku, že je potřeba jej vyprázdniti. Měchýř jest pouze pro pohodlí člověka, neb jinak by moč stále ukapovala.

Moč jest tekutina, pokud je teplá ve stavu zdravém, čirá, nezkalená, poněkud nažloutlé barvy, zvláštního zápachu, reakce kyselé. Jakmile vystydne, objeví se v ní jemný mráček bělavý, který pod drobnohledem se ukazuje býti smíšenina sražených



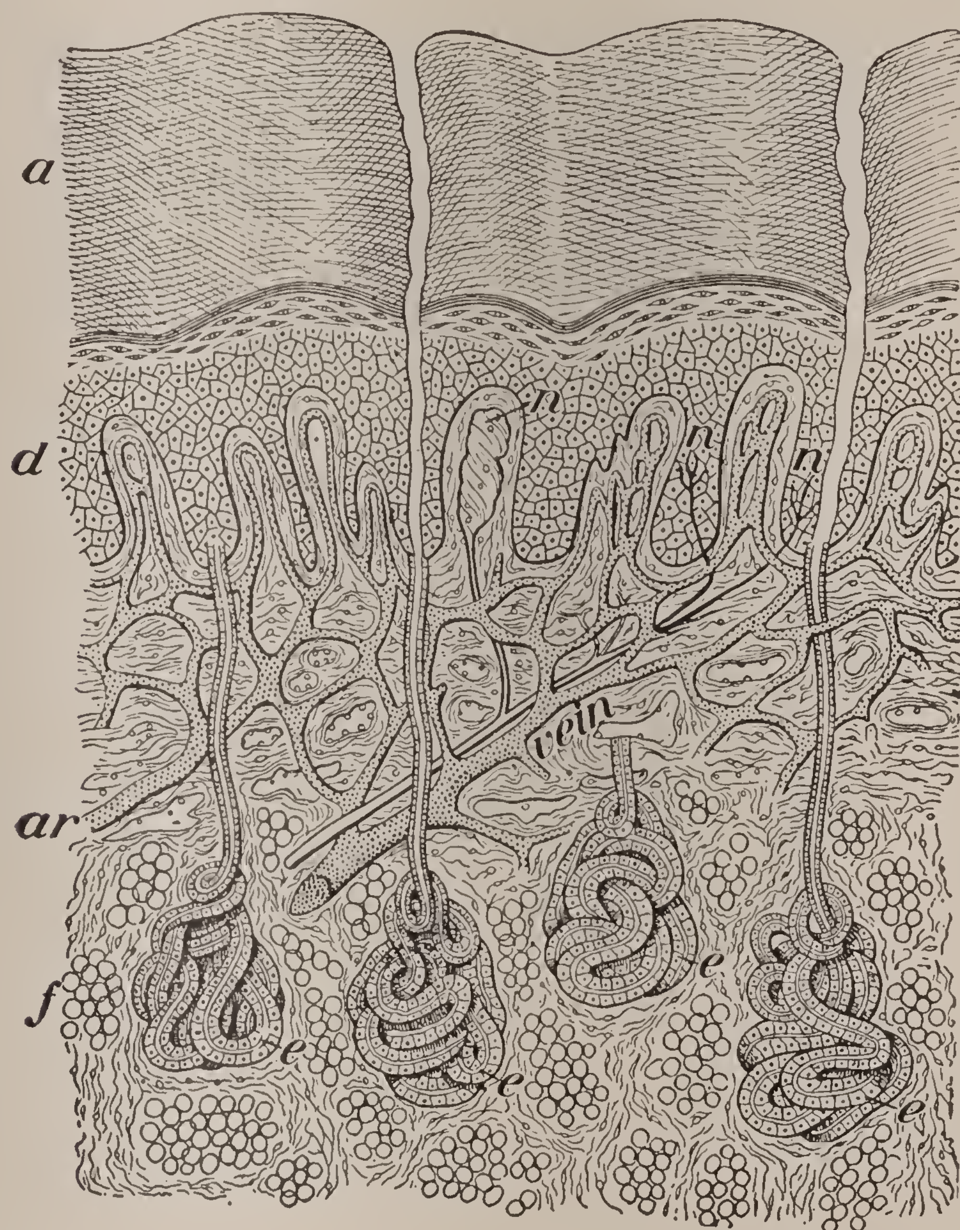
Obraz 32. — Podélný průřez pravé ledviny. 1) kora; 2) dřeň; 2') pyramida Malpigniho; 2'') pyramida Fereinova; 5) malé větévky tepny, vnikající mezi pyramidy; A) větev ledvinové tepny; C) pánev ledviny: U) močovod; D) kalich ledviny.

některých solí, něco hlenu a pak něco málo odumřelých a odložených buněk z ledvin, močovodu měchýře, trubice močové a u žen i z pochvy a okolí. Buněk ale má z ledvin být jen velmi málo, neb pakli je jich více, tak to značí zánět. Někdy tu i tam se objeví tělísko krevní. Tento lehký mráček jest normální a neznamená žádnou nemoc, pakli jest jen lehký a objeví se teprv až po vychladnutí. Hlavní součástka pevných, v moči rozpuštěných

součástek jest močovina (urea), velmi složitá to sůl, povstalá z okysličených spotřebovaných látek. Nyní máme vypočteno, mnoho-li této močoviny má zdravý člověk určité váhy odložiti za 24 hodin a dle toho se poznává mnoho nemocí, zdali jí jde málo neb mnoho. Když nějaké ústrojí, které je spojeno s činností těla a zvláště s výživou jeho, dýcháním a oběhem krve, nesprávně pracuje, stane se někdy, že se spotřebované látky náležitě neokysličí, proces tento není dokončen a pak nalezneme v moči mnoho kyseliny močové (acidum uricum), která působí různé příznaky, jako pálení, bolení v zádech, hlavy atd. a znamená, že něco někde není v pořádku. Nejčastěji se tak stává při nějaké infekci, jako je infekce revmatická a proto se jí mnoho nalezne při revmatismu. Pokud se neznala činnost těla, jako se zná nyní, tak se mělo za to, že kyselina močová je příčinou revmatismu a vymýšlely se prostředky jak ji z těla vyhnat. Posud podnikaví vyrabitelé patentních léků oznamují bombasticky, že jejich lék vyžene kyselinu močovou jistojistě a že nemocného uzdraví, ale na neštěstí, oni jsou jako mnoho těch nových kultů hojičských, když se něčeho dočtou a něco se dovědí, tak jsou spokojeni na celý svůj život a více o tom nečtou a jsou spokojeni, že to vědí a to jim dostačí na do smrti. Proto jsou obyčejně o 25 až 100 let pozadu s jejich lékařskou vědou v jejich kalendářících. Nyní víme, že kyselina močová je jen následkem revmatismu a ne jeho příčinou a když ji nezabráníme, aby se netvořila, tak ji můžeme odstraňovati stále. Možná to že se jim právě hodí, neb oni nechtějí, aby se nemocný uzdravil, neb pak by mu nemohli jejich břečky již prodávati. Moderní lékaři již dávno vědí, že revmatism se vyléčí tím, když se odstraní příčina toho, tedy místo, odkud infekce se šíří do těla a když se infekce zastaví, pak kyselina močová se přestane tvořit a zmizí sama.

Dalším ústrojím odváděcím jest kůže, která pokrývá celé tělo a slouží mu předně za ochranu vnitřních ústrojí a drží jaksi celé tělo pohromadě a za druhé slouží k udržení teploty těla, a k jejímu udržování v pravidelné výši. Však jednou z nejhlavnějších funkcí kůže jest odvádění různých spotřebovaných látek z těla, pomáhání ledvinám a v čase potřeby zaujmutí jejich činnosti na krátkou dobu, když jsou ledviny nemocné. Toto je dokázáno mnoha okolnostmi, jako na př., že léky diuretické, jež povzbuzují ledviny k činnosti, také povzbuzují potní žlázy k činnosti. Za chladného počasí tyto léky účinkují více na ledviny a za teplého na kůži. Když je zánět ledvin, lékaři vždycky povzbuzují pocení, aby odvádění z těla netrpělo újmy a kůže udrží tělo v činnosti, než se ledviny zase dostanou do pořádku.

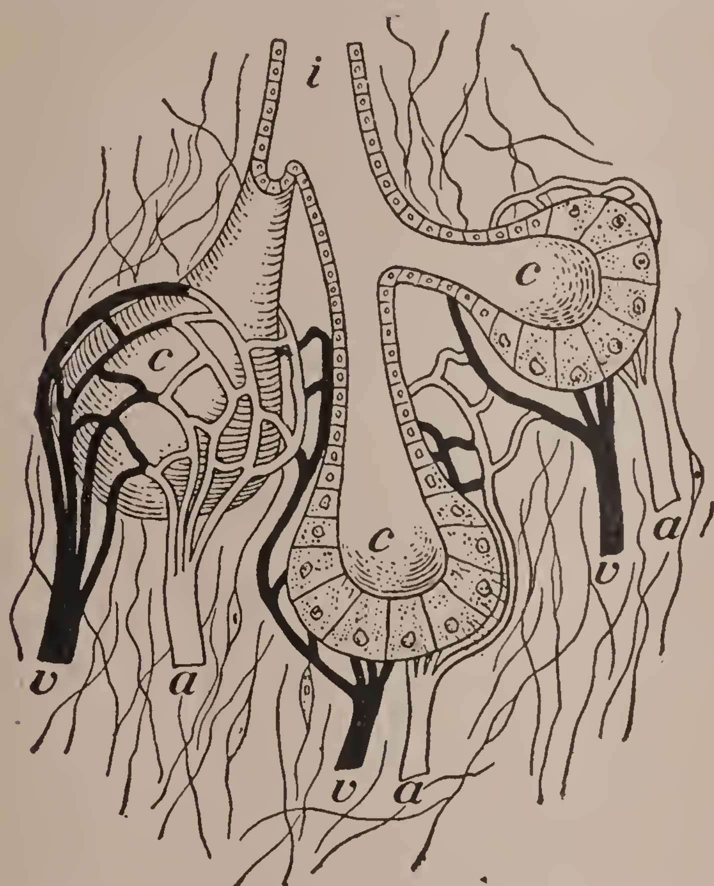
Kůže sestává hlavně ze tří vrstev: Nejspodněji jest vrstva tuku, v níž jest mnoho vazivových vláken, uprostřed pak je škára, obsahující hlavně krevní cévy, mazové žlázky a rourky od potních žlázek, které jsou umístěny hlouběji ve vrstvě tukové. Škára jest sestavena hlavně z vláken vazivových a jest to ta část kůže, která se ze zvířecích kůží potřebuje k vydělávání a upotřebuje se pak v řemeslech. Povrchu je vrstva, pokožka zva-



Drobnohledný průřez kůží. a) mrtvá pokožka; d) živá pokožka. Pod tím jest vše škára, čili pravá kůže: ar) tepna, rozdělující se na vlasečnice a zase se spojující v žílu (vein); e) potní žlázky; f) buňky tukové; n) konce nervů.

ná, sestávající hlavně z buněk pobláničných, z nichž spodní jsou živé a obsahují jemné kanálky ku procházení lymfy čili mízy. Tyto spodní buňky se stále rozmnožují, tlačíce starší buňky na povrch, nové buňky zaujímají pak jejich místa. Povrchní buňky usychají a odumírají a tvoří pak suchý povrch kůže. Tyto suché buňky pak se povrchu ošoupávají a ztrácejí. Tak do roka se změní pokožka několikráte. Tyto povrchní buňky se velmi po-

dobají šupinám ryb a když se povrch kůže zkoumá drobnohledem, vypadá velmi podobný povrchu ryby. Pokožka jen slabě drží na povrchu škáry neb když je podrážděna silně horkem neb žíravými lučebninami, žene se míza pod ní, shromáždí se pod ní a způsobí puchýř. Toto je dobrá ochrana pro tělo, neb míza tato lépe ochrání spodní vrstvy kůže, než pokožka samotná. Jest to jen pokožka, která se při tvoření puchýře odloupne. Ale ani takto se všecky buňky pokožky neodloupnou, neb když se puchýř nechá po několik dní, brzy se pod ním utvoří pokožka nová a za několik dní pak není ani znáti, kde se puchýř utvořil.



Obraz 34. — Průřez žlázky. c) alveolus, čili zvětšený konec trubice; i) společný odvod, jímž odtéká výtok vyvozovaný buňkami z té části krve, která teče vlasečnicemi těsně podél stěn trubice žlázové; a) tepny; v) žíly.

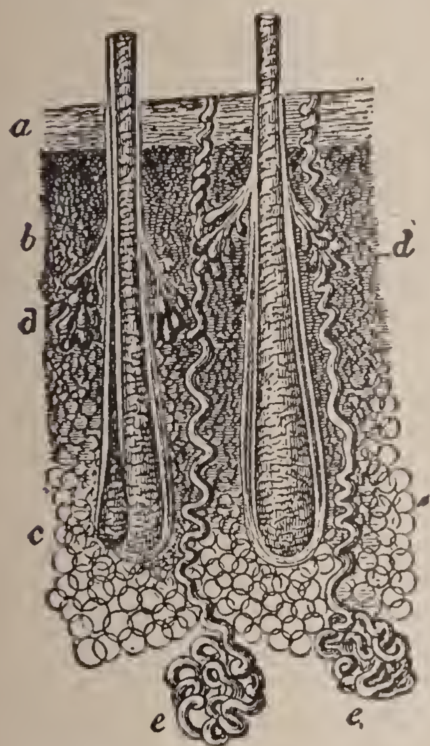


Obraz 35a a 35b — Různé tvary žláz.

V kůži nalézáme dvoje žlázy, a sice žlázy potní a žlázy mazové. Potní žlázy jsou dlouhé jemné rourky, pronikající až na osminu palce hluboko a na dolním konci jsou uzavřené a zkroucené v uzlík, kolem něhož je pletenina jemných vlasových krevních cév. Zde se odlučuje z krve voda při pocení a nejen voda, ale i močovina jako v ledvinách a jiné látky, jež dodávají potu zápachu a barvy. Mazné žlázy jsou též soustavy jako jiné žlázy a sice hroznům podobné. Nalézáme hlavní rourku odváděcí, z níž pak jdou postranní rourky na vše strany a na konci každé je malý váček z poblánicových buněk, jež vylučují mastnou, oleji podobnou látku, která udržuje kůži vláčnou a hebkou, tak že neuschne a nepopuká, jak by se stalo, kdyby se příroda nepostarala o její stálé mazání. Když otvory mazových rourek, jež ústí na povrch kůže se ucpou nějakým způsobem, shromažďuje se pak maz v nich, tak že se vyvinou pupence. Tyto rourky

jsou roztažené na konci, maz vyčnívá jako zátka z nich a obyčejně se umaže od prachu a vypadá jako černá tečka. Toto jsou uhry a když se tyto nakazí bakteriemi podebíravými a nastane infekce, uvtoří se vředy s bílými čepičkami, jimž se pak říká trudy (acne vulgaris).

Ku kůži patří ještě dvojí ústrojí, jež se z kůže vyvinuje a sice nehty a vlasy. Nehty u člověka jsou zděděné po jeho předchůdcích a sice jsou vyvinuty z drápů. Nehty se vyvinují u zárodku ze záhybu kůže na koncích prstů a celý rozdíl mezi nehty a kůží je, že nehty obsahují více rohoviny než kůže. Nehet stále roste ze svého kořene, čili pučnice a na konci se pak ulamuje aneb ustřihává, aby nebyl na překážku. Na nehtech je znáti velmi dobře výživu těla. Když je tělo dobře živeno, nehty jsou silné, pružné a pevné. Když není tělo dobře živeno, jsou tenké a křehké a když je nějaká porucha nervů jež řídí výživu těla, pak jsou nehty často tlusté a křehké, zvláště pak na nohou.



Obraz 36. Dva vlasy se svými brdečky. d) mazové žlázky; e) potní žlázky.

Vlasy se také vyvinují z kůže a sice v kůži se vyvinou jemné jamky, na jejichž dně nastane zbytnění poblánicových buněk a z těch pak roste vlas. Tyto jamky a zbytnění se nazývá brdečkem vlasovým a z toho stále vlas roste do délky. Na konci se buď ulamuje aneb ustříhává. Vlasy sestávají skorem z těch samých látek jako nehty, jen že jsou jinak uspořádány a sice jsou sestaveny ze samých ploských buněk, jež jsou pak do kulata seřaděny. Různé rasy lidí mají různé tvary vlasů. Ku př. nejvyvinutější běloši mají vlasy tenké a sploštěné. Mongolové a severoameričtí Indiáni mají vlasy tlusté a kulaté, rovné jako žíně a černoši mají také vlasy kulaté a tlusté, ale velmi kudrnaté.

Mimo těchto popsaných ústrojí nalézá se v těle ještě několik jiných důležitých ústrojí, jako jsou žlázy bez odvodu, mezi něž náleží žláza štítná, slezina, nadledvinky, podvěšek mozkový, žlázy mimoštítné a několik menších žlázek, jichž význam posud nebyl dokonale propátrán. Tyto žlázy bez odvodu jsou velmi důležité při činnosti těla, neb jsou to jakési rovnatelé, jako je rovnatel u parostroje; tyto žlázky řídí činnost různých ústrojí těla a upravují vzájemnou činnost mezi různými ústrojími a udržují tělesnou činnost jaksi uspořádanou. Když se porouchá některé z těchto

ústrojí, pak se vyvinují různé nemoce, které jsou těžko k rozeznání, a na něž obyčejné léky nemají účinku a pokud se nepozná, které ústrojí je v nepořádku, pak je léčení velmi nejisté. Jakmile se ale pozná, která z těchto žláz je porušena a její výměšek se nahradí výměškem ze zvířat, pak je pomoc rychlá.

Všecky tyto žlázy vylučují jisté tekutiny, které jsou vstřebávány hned přímo do krve a tato je pak donáší na místa, kde je jich potřeba a různá ústrojí si pak z krve tyto látky vezmou. Ku př. žláza štítná má vliv na okysličování látek v těle a když je činnost její porušena, pak je tělo jaksi hrubé, kůže je tlustá a drsná, nemocný je slabý a udýchá se snadno; odvádění je špatné a vyvinují se velmi často různé podružné nemoce. Žláza tato snižuje tlak krve. Nadledvinky odměšují šťávu, která zvyšuje tlak krve, stahuje krevní cévy, povzbuzuje srdce a oběh krve. Látky této se nyní používá zhusta k zastavení krve. Podvěšek mozkový sestává z dvou částí a každá z nich vylučuje jinou šťávu. Přední část má velký vliv na pohlavní ústrojí, zvláště žen, a má opáčný vliv na oběh krve než nadledvinky. Zadní část, čili nervová část, má vliv na výživu těla, neb když je porušena, tělo nesmírně ztuční a nemocný nemá žádné síly. Má vliv na vývin pohlavních ústrojí, neb když je porušena, pak se pohlavní ústrojí nevyvine.

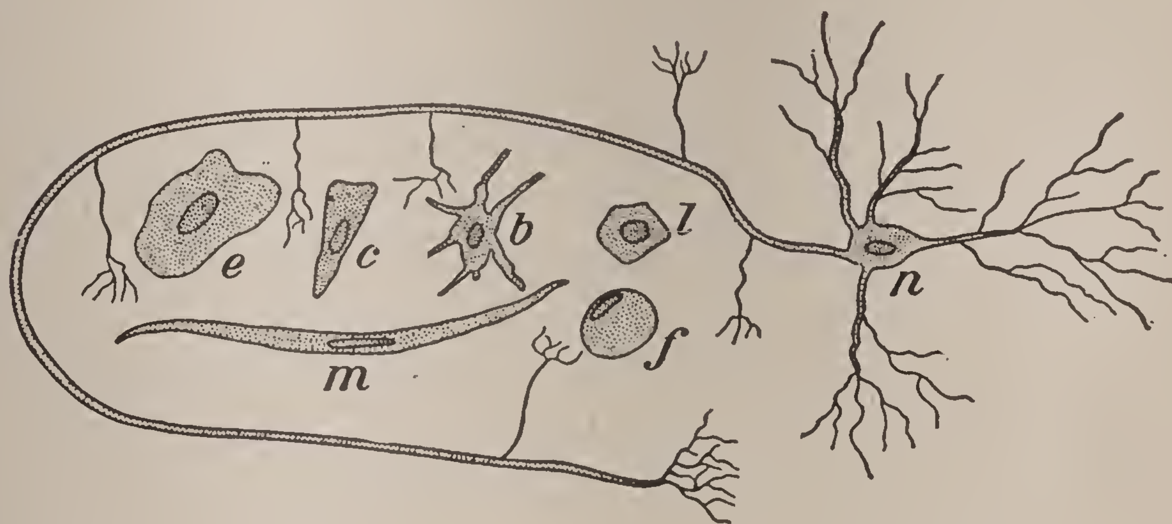
Slezina slouží hlavně k odstraňování spotřebovaných krevních tělísek a vylučuje šťávy, jež mají vliv na zažívání a asimilaci potravy. Nyní lékaři používají výtažků těchto žláz ze zvířat, hlavně z ovcí, prasat a krav, k léčení poruch těchto žláz a setkávají se s tím nejlepším výsledkem. Lidé nazývají výsledky tohoto léčení téměř zázračné. Ku př. když je dítko nevyvinuté, blbé, neroste, má velký břich, jazyk mu visí z úst a slintá, říká se, že je blbec (kretin). Toto je následkem nevyvinutí žlázy štítné na krku. Když se ale mu začne dávati výtažek ze žlázy štítné z ovcí, začne rychle se vyvinovati a brzy nastane změna téměř zázračná. Proto při léčení je hlavní podmínkou poznati pravý stav věcí, věděti co chybí, co je v nepořádku a pak se již prostředek snadno najde. U dítek jest ještě jedna žláza a sice brzlík (thymus), nalézající se na spodní části krku, která má vliv na vzrůst a vývin těla. Jakmile dítě dospěje, pak žláza se ztratí a u dospělých je ji málokdy znáti.

Kapitola 2. — Tkaněsloví.

Látky, z nichž sestávají různá ústrojí v těle, jako kosti, kůže, žlázy, nervy, svaly atd., zovou se tkaně a pro lepší přehled se rozdělují na několik oddělení, podle svého sestavení a pak podle

svých úkolů. Máme tedy tkaň vazivovou, tkaň poblánicovou (epithelium), svalovou, nervovou a tukovou. Všecka ústrojí v těle jsou sestavena z jedné neb jiné tkaně, neb z několika tkaní.

Všecky tyto tkáně zase sestávají z buněk, a buňka jest jednotkou všech součástí těla. Buňka jest původním začátkem všeho živého, jak rostlin tak živočichů a jednotlivá buňka to byla, která poprvé povstala z neživých látek. Buňka sama jest schopna života a první živé tvory byly jednotlivé buňky a posud máme na světě velmi mnoho živých tvorů, jak rostlin tak živočichů, které sestávají jen z jediné buňky a přírodozpytci jsou často v nesnázích, kam některé tyto jednobunečné tvory zařaditi, zdali mezi živočichy aneb mezi rostliny. Každá buňka jest schopna se živiti, vyrůsti a se rozmnožovati. Buňky jsou tak malé, že je pouhým okem nelze spatřti a jest třeba drobnohledu.



Obraz 37. — Některé druhy buněk, silně zvětšené. b) kostní buňka; c) poblánice ze střeva; e) ploské buňky poblánice z úst; f) buňka tuková; n) buňka z mozku; m) buňka hladkého svalu.

Jak se život na zemi vyvinoval, nestačila pak již jediná buňka k vývinu rostliny neb živočicha a tak se shluklo více buněk a utvořily pak živého tvora. Čím dále, tím více a více buněk bylo třeba k vytvoření rostliny neb živočicha a pak se také buňky roztřídily podle svých úkolů a zdokonalily se. Každá pak měla svůj úkol, jejž mohla lépe vykonávati než buňky první, původní, které byly všecky stejné a všecky zastávaly všecky úkoly. Jeden druh buněk tvořil formu těla, jiný druh se staral o potravu a zažívání, jiný zase o odvádění spotřebovaných látek, jiný zase o reprodukci a jiný zase k vytvoření ústrojí ku utvoření vztahů mezi tělem živoka a okolním světem. Tělo ssavce a tedy i člověka jest nejdokonalejším ve vývinu živých tvorů a obsahuje velké množství velmi rozličných buněk, které mají velmi rozdílné a spletité úkoly. Tedy popíšeme zkrátka hlavní druhy buněk a jejich úkony.

Původní buňnka nyní na zemi zastoupená amoebou neb nálevníkem, sestávala z obalu, jemné to blánky, kterou lze viděti jen když se zvlášť připraví a obarví pod drobnohled, vyplněného jemným pletivem z jemných vláken, různě seřaděných a prostory mezi těmito jsou naplněny rosolovitou látkou, zvanou protoplasma. Tato protoplasma jest vlastně onou původní živou látkou, z níž se všechen život, jak rostlinný, tak živočišný, vyvinul. Podobá se celkem rosolu, jež naše kuchařky připravují z kloubů a kostí masa, ale je polotekutá, může se sama rozmnožovati, přijímá potravu a odkládá spotřebované látky. Na dně mořském v hlubokých mořích, kde jak se má za to, se vlastně život vyvinul, nalézá se jistý druh šlemu, bathybius, čili prašlem zvaný, který, jak mají učenci za to, jest nejnižnším tvarem života a z toho se snad původní život vyvinul. Je to skorem čistá protoplasma. V jistém místě buňky, může to být uprostřed aneb kdekoliv po straně, nalézá se zhuštění vláken, v jakýsi uzlík, v němž se zdá sídliti středisko života buňky a nazývá se jádro (nucleus). U vysoko rozlišených a vyvinutých buněk se v tomto jádře nalézá ještě vyvinutější středisko, tak zvané jadérko (nucleolus).

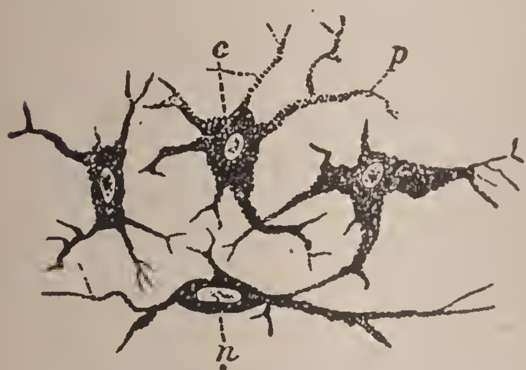
Buňky se rozmnožují dvojím zvláštním způsobem, a sice poltěním a pupenci. Při poltění nejdříve se rozdělí vlákna jádra a pak se jádro rozdělí ve dvě polovice a pak kolem každé polovice se shlukne polovice protoplasmy, zevní blána se také rozdělí a jsou dvě buňky. Při druhém způsobu, jak lze nejlépe pozorovati na kvasnicových buňkách, vyrůstají kdekoliv na povrchu buňky pupence, které se vyvinou v pravidelné buňky a pak se oddělí od matečné buňky a jsou samostatné.

Nejnižší tvary buněk jsou samostatné a mohou žíti neodvisle své životy, ačkoliv jsou tyto velmi krátké, neb za příznivých okolností se rychle rozmnožují a dělí. Jisté druhy buněk dospějí za několik minut a dělí se dále, takže za jediný den vzrostou do milionů z jediné buňky, vezměme si příklad z kvasnic, které za několik hodin z několika buněk naplní velkou sklenici.

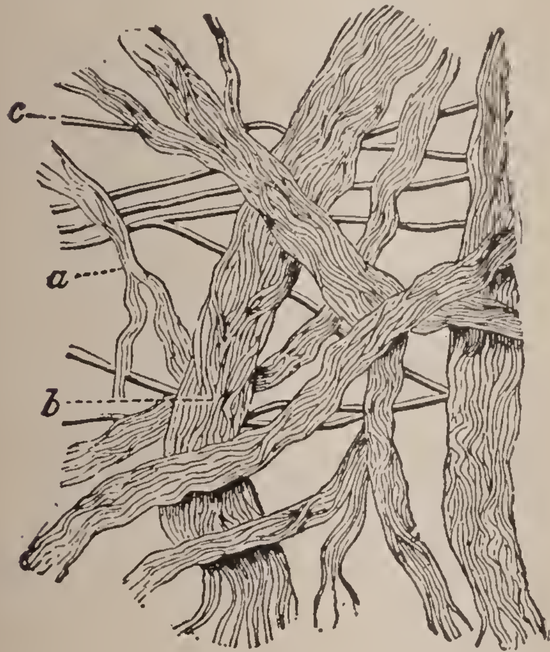
Vysoko vyvinuté a rozlišené buňky ale ztrácí svou samostatnost a nejsou schopny samostatného života. U nejnižších buněk je hlavním jejich úkolem se rozmnožovati. Vyšší, vysoko specialisované buňky mají jiné úkoly a tedy rozmnožování je velmi zadrženo a nedovedou ani samy potravu z okolí přijímati a musejí býti vyživovány zvláštním zařízením v těle.

První živočiši, když se začaly buňky shlukovati do jakýchsi obcí, to jest, kde tělo jedno sestávalo z více buněk, měly jen málo ústrojí a také jen málo specialisovaných buněk, ale čím

dále se vyvinovalo, tím více se buňky rozlišovaly, tím více a lepší ústrojí se vyvinovala až dospěl vývin dnešního stupně, kde tělo ssavce sestává z četných ústrojí, jak shora bylo popsáno, kde je velká řada vysoko rozlišených a specialisovaných buněk. Některé z těchto buněk se posud rozmnožují, jako jsou poblánicové buňky na kůži a slizných blanách neb v jistých žlázách, některé ale jakmile se v zárodku dítěte vyvinou, zůstanou tak po celý život, jako ku př. jisté buňky v kostech, v mozku, atd. Jak bychom mohli jinak si vysvětliti pamět, když by některé buňky nezůstaly nezměněné?



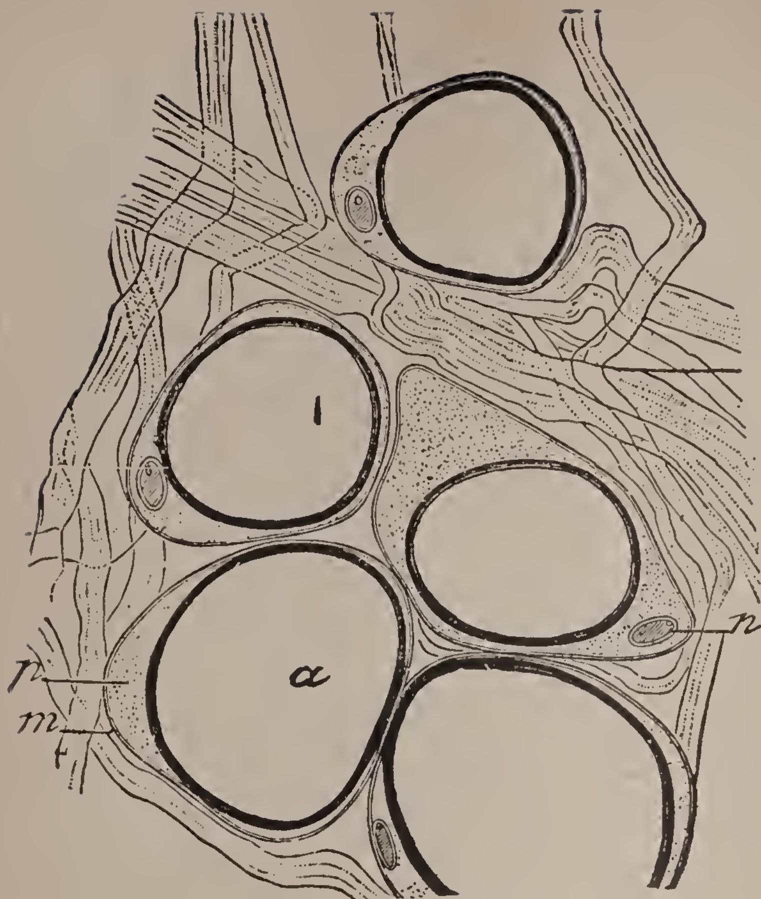
Obraz 38. — Buňky vazivové, vyjmuté mezi vazivovými vlákny. n), c) jadérko; p) větvičky.



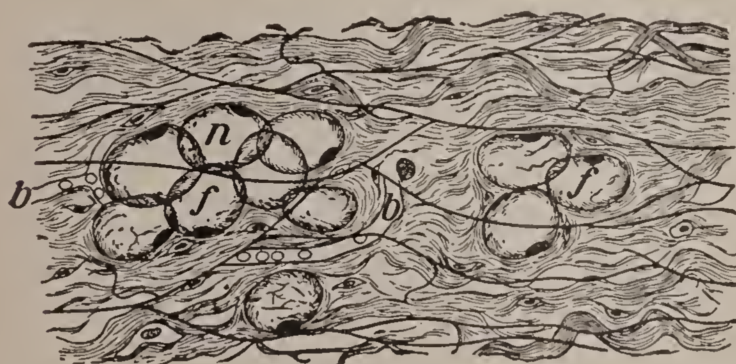
Obraz 39. — Vlákna vazivová. a), b) snopečky bílých vláken; a) žlutá vlákna.

Nejnižší a nejrozšířenější buňkou v těle je bez odporu buňka vazivová. Tato má za úkol držeti pohromadě ostatní buňky a sloužiti za stavivo těla. Tyto jsou ale také značně rozlišené, neb některé jsou jako vlákna dlouhé, jiné kulaté a jiné jako špalíčky. Z těchto buněk sestávají kosti, šlachy, pouzdra pro svaly, rourky pro nervy a jednotlivá vlákna spojují všecky ostatní tkaně dohromady. V kostech ku př. jsou vlákna obalena a prostoupena solemi vápenitými, což dodává kostem jejich tvrdost a pevnost. Ve svazech a šlachách tvoří buňky dlouhá, pevná vlákna a ve žlázách a mozku tvoří velmi jemné tkanivo, které drží jiné buňky pohromadě. Tyto buňky se velmi snadno rozmnožují a této vlastnosti používá příroda ku správě defektů při poranění. Vysoko specialisované buňky se nerozmnožují, jako jsou svaly, neb nervy a když poraněním neb hnisáním povstane mezera, zaplní se tato jen tkaní vazivovou. Když se zahojí bolák na kůži, utvoří se tak zvaná jizva čili šev, jenž sestává z tkáně vazivové a povrchu je pokryt buňkami poblánicovými, jako je povrch kůže vesměs.

Jisté vazivové buňky za jistých okolností na některých místech v těle doznají jisté změny a sice naplní se kapkami tuku,



Obraz 40. — Tkáň tuková. Několik buněk uvázlých mezi vlákny vazivovými. a) jest velká kapka tuku; n) jadérko a p) protoplasma, jež byly vytlačeny stranou kapkou tuku.



Obraz 41. — Buňky tukové hned pod kůží. b) krevní céva; f) tuk a n) jádro. (Vše silně zvětšené.)

které vytlačí protoplasmu k jedné straně i s jadérkem. Buňky tyto se velmi roztáhnou a jsou mnohokráte větší nežli buňka původní. Těmto říkáme buňky tukové. Jejich účelem v těle jest předně zaplniti nevzhledné jámy a rýhy, mezi svaly a kostmi pěkně zaokrouhliti tělo povrchu, jak vidíme na mladých, zdravých lidech a pak tu jest jakousi reservní připravenou potravou čili látkou, z níž si tělo může bráti energii, když se nedostává potravy zvenčí. Na svém vlastním tuku může člověk živořiti hodně dlouho, než skutečně začne trpěti nedostatkem. Některá zvířata, jako ku př. medvěd, žijí a tyjí ze svého nastřádaného za léto tuku po celou zimu.

Po těchto přijdou buňky kostní, které se podobají velmi buňkám vazivovým, ale tyto jsou kruhovitě seřaděny kolem kulatých rourek, jimiž prochází krevní cévy a nervy a mezery mezi nimi místo vlákny vazivovými, jsou vyplněny látkou tvrdou, prosáklou solemi vápennými. Tedy kost je sama sebou tvrdá, pevná hmota, ale přece je živou, jako jiné tkáně, která přibírá potravu, roste a hojí se, zacelujíc často velké defekty.

Tkanivo poblánicové je vysoko specialisované a zastává v těle velmi mnoho úkolů. Rozdělujeme jej hlavně na dva oddíly a sice na ochranné a tvořivé. Ochranné oddělení sestává z plátků šupinám ryby podobným a pokrývá veskrze povrch kůže, všech sliznic, všech ploch a vystýlá všecky dutiny a všecky rourky, jako jsou krevní a jiné cévy, všecky rourky odváděcí atd.

Zde se buňky tyto stále od zpodu rozmnožují a povrchu odpadávají. Jinak by se neudržovaly tyto povrchy stále v dobrém stavu. Druhé oddělení jsou buňky, z nichž jsou sestaveny různé žlázy a tyto mají velmi vyvinuté úkoly, totiž odměšování různých šťáv, a jsou to tedy pravidelné chemické laboratoře, kde buňky tvoří nesčetné množství různých chemikalií, jichž je třeba k trávení, zažívání potravy, k odvádění spotřebovaných látek, ku udržení tělesné činnosti v pravidelné míře a mnoha jiným účelům, jež posud ještě ani neznáme. Buňky tyto mohou tvořiti žlázy okrouhlého tvaru, jako jsou játra, slezina, brzlík, štítná žláza, atd., aneb jen ploché blány, jako jest sliznice žaludeční

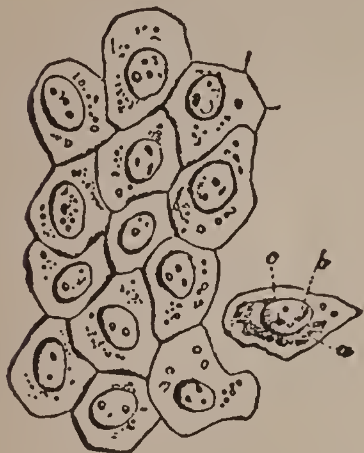


Obraz 42. — Teninká slupinka kosti, ukazující buňky kostní, seřaděné kolem Haverských kanálků, jimiž procházejí krevní cévy.

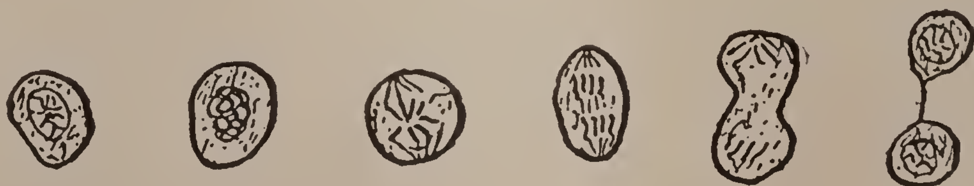
a střevní. Tkanivo toto se rozmnožuje stále a defekty povstalé hnisáním neb poraněním se zase zacelí. Však když se zničí kus žlázy, nenaroste již jiná, pouze malé defekty se vyrovnají. Porušení činnosti těchto žláz způsobuje různé nemoce a ačkoliv je lékařská technika nyní tak zdokonalená, že se dají vždycky rozpoznati, není diagnosa těchto nemocí tak snadnou, neb všecky tyto žlázy mají mezi sebou četné spletité vztahy a když je jedna porušena, poruší se i ty ostatní. Ale nyní mají lékaři tak zdokonalené laboratoře a činnost žláz je tak dobře prozkoumána a známa, že se v laboratoři dají všecky tyto tělesné šťávy analysovati a prozkoumati a vždy se pak nalezne místo ochořené a příčina nemoci.

Tkaň svalová je jednou z nejvýše odlišených tkání a má jen jeden úkon. Čím více specialisována je tkaň, tím jednoduš-

ší jest její úkol, vlastně tím méně úkolů má. Tedy svaly mají jen jeden úkol a sice stahování se, aby se staly kratšími, a když jsou oba konce připjaty ku pohyblivým kostím, sblíží se tyto kosti k sobě. Tak nastane pohyb a tak můžeme tělem vládnouti, můžeme choditi, rukama pracovati, mluviti a konati všecky ty spletité úkony a práce, jimiž se lidstvo zabývá. Tkaň svalová se také rozděluje ve dva druhy a sice svaly pruhované a svaly hladké. Svaly pruhované jsou podrobeny vůli a můžeme je podle naší vůle stahovati a tak vykonávati všecky ty spletité pohyby našeho těla. Tyto se skládají z vláken obalených pružnou blánou, a vlákna tato se skládají ve snopečky a tyto zase v díly svalů. Celý sval je pak obalen silnou blánovou pochvou. Vlákna svalová se ale dají rozštěpiti zase v několik drobnějších vláken čili fibril. Vlákna při drobnohledném pozorování ukazují příčné pruhování, které povstává tím, že se hmota svalová rozlišuje ve dvě vrstvy, z nichž každá jinak láme světlo a tak se zdá, že jest pruhovaná. Hladké svaly jsou velké vřetenovité buňky, sestávající z jednoduché látky, a jsou seřazené v blány, které obalují vniřtní ústrojí, jako jsou střeva, krevní cévy, různé rourky atd. a slouží k jich pohybu. Tyto svaly nejsou podřízeny naší vůli, ale jsou automaticky řízeny uzlíky sympatetického nervu. Srdce je zvláštní druh svalu, který je sice matně rýhován, ale jeho snopečky se



Obraz 43. — Ploché buňky poblánicové, čili epithelové. a) tělísko buněčné; b) jádro; c) jadérko.


Obraz 44. — Způsob dělení se buněk.

dělí a spojují a není podřízen naší vůli. Sval v děloze ženské patří také mezi svaly vůli nepodřízené, ale podobá se více svalům rýhovaným a je řízen automatickým střediskem v dolní části míchy. (Stran rýhovaných svalů viz obr. 4.)

Tkaň nervová je ze všech nejvíce specialisována. Jest to také nejposlednější tkaň, jež se vyvinula, neb nízké druhy živočichů, jako jsou prvotní měkkýši a červi, nervů nemají. Teprve vyšší hmyz a červi mají něco podobného jako nervy, ale

mozků nemají a proto, že mozek zastávají jakési uzliny, zdá se, že jsou to jen nervy sympatetické, které automaticky řídí vegetativní část života. Tedy podle toho se zdá, a je téměř jisté, že se sympatetický nerv vyvinul nejdříve a teprve mnohem později, že se vyvinuly nervy vůli podřízené.

Tělo lidské se může přirovnati k parostroji, ovšem s tím rozdílem, že jest tak zařízeno, že se samo spravuje a udržuje. Parostroj vyvinuje energii spalováním látek obsahujících uhlík. Spalováním se vyvinuje horko, které mění vodu v páru pod velkým tlakem a tohoto tlaku jest využito ve válci k posunování pístu a vývinu síly. Parostroj potřebuje kyslík ze vzduchu ku spalováním paliva a tedy dýchá. Nespotřebované látky z pece odkládá a komínem vydychuje produkty hoření. Potřebuje vodu a všecky pohyblivé klouby stroje vyžadují mazání. Tělo lidské potřebuje také palivo, v podobě látek uhličitých, toto se v těle spaluje kyslíkem právě jako v peci u parostroje, produkty hoření odchází dechem jako u parostroje komínem, s tím jen rozdílem, že hoření v těle jde zvolna a nevyvine se tak vysoký stupeň horka, tedy potrava nehoří plamenem, ale okysličuje se pomalu jako v chemické zkumavce. — Pohyby těla tedy nejsou nijak zázračné, ale naopak řídí se těmi samými zákony, jako pohyby stroje; klouby jsou právě na těch samých základech sestaveny a jsou opatřeny také zařízením k mazání. Zde je ale konec podobnosti. Lidské tělo jest mnohem dále vyvinuto, a sice přijímá potravu nejen za účelem vývinu tepla a energie jako parostroj, v podobě látek obsahujících uhlík, ale místo toho přijímá potravu obsahující hodně dusíku, kteráž jest upotřebena k nahražení spotřebovaných látek těla samého, tedy ku správě těla. Parostroj se musí po každém dlouhém běhu přehlédnouti, opotřebované a polámané částky se musejí nahraditi novými, aby mohl zase pracovati. U lidského těla nelze vyjmouti jistá ústrojí neb údy a nahraditi je celkem novými, ale jisté jednotlivé buňky v různých ústrojích a údech se rozpustí v krvi neb míze, jsou odklizeny a nahrazeny novými, které se stále rodí a tak se pomalu celá některá ústrojí obrodí a stanou se zcela novými. Buňky, z nichž sestávalo naše tělo dejme tomu před deseti roky, jsou



Obraz 45. — Hladká vlákna svalová. (Stran rýhovaných svalů viz obraz 4.)

z jisté části nahrazeny novými a tedy máme obnovené tělo. Ale všecky buňky v těle se neobnovují, mnohé z nich zůstanou v těle po celý život a proto tělo sestárne. Kdyby se všecky buňky obnovovaly, tak by lidé neumírali, jen násilím. Buňky v jistých částech mozku jsou trvalé, neb na tom záleží paměť, zvyky, vycvičenost, umění, atd. Pak pevné části těla, jako jsou kosti, chrupavky, pevné šlachy a vazivo kolem kostí a kloubů, se jen velmi pomalu obnovují.



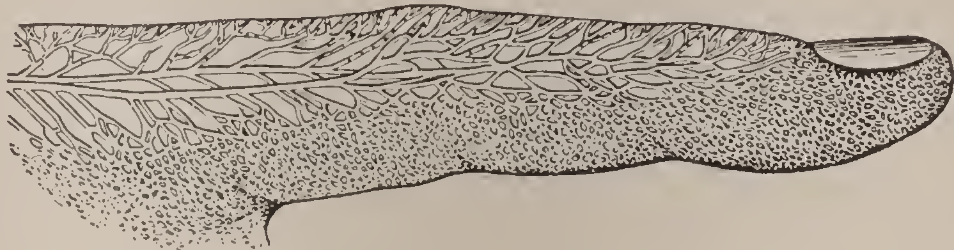
Obraz 46. — Tělíska krevní. B) červená tělíska, pohled se strany; D) červená tělíska, pohled z předu; G), F) bílá tělíska.



Obraz 47. — Mízní cévy v hlavě. Na krku znáti mízní žlázy, v nichž jest zachycována nákaza, aby nevnikla do krve.

V těle pak máme ještě několik tekutin, které proudí cévami a jež jsou k životu nevyhnutelné. Hlavní a přední z nich je krev. Tato jest nyní histologicky zařazena mezi skutečná tkaniva, neb sestává z buněk plovoucích v tekutém mediu. Toto medium se slove plasma a obsahuje látku, fibrin zvanou, která když přijde na vzduch se srazí ve vlákna, v nichž pak uváznou buňky a utvoří sraženou krev čili klk. V této plasmě se rozpouští nesčetné látky, jichž je k životu třeba. Rozpouští se v nich potrava, jíž krev donáší po celém těle ku každé buňce, ale zároveň se v ní rozpouští spotřebované látky, jež krev zase donese do ledvin, jater, sleziny atd., kde jsou z těla odstraněny. V plasmě jsou rozpuštěny všecky možné ochranné látky, jež si bílé krevní a jiné buňky připravují ku bránění se nemocím. Buňky jsou hlavně dvojího druhu a sice červené. bez jadérek, které obsahují červené barvivo, hemoglobin zvané, jež pohlcuje kyslík ze vzduchu, když proudí krev plicemi a donáší jej ku každé buňce po těle.

Bílé krevní buňky slouží hlavně ku tvoření se ochranných látek, k ničení bakterií do krve se dostavších, a ku správě poranění, neb jakmile je někde tkaň nějaká porušena, nanese tam krev hned bílých buněk krevních, které místo obalí, zaplní defekt, a zorganizují se ve vazivovou tkaň. Někteří fysiologové ještě dokazují, že jsou třetí buňky, které nazývají ploštičky, ale jejich úkol posud není dobře znám. Bílé krevní buňky se



Obraz 48. — Jemné pletivo mízních cév v prstu.

dělí na osm druhů, z nichž každý má své vlastní povinnosti.

Míza, čili lymfa jest bezbarvá tekutina, proudící mízními žlázami a cévami po celém těle. Tyto vznikají mezi buňkami v jemných štěrbinách a slouží k odvádění spotřebovaných látek. Ze štěrbin se sbíhají jemné kanálky a tvoří cévy, které se pak vlévají po obou stranách krku do podkličkových žil a spojují se s oběhem krve. Tedy mízní oběh je jen poloviční.

Žluč se tvoří v játrách a má komplikované úlohy, jež popíšeme doleji při popisu trávení.

KAPITOLA TŘETÍ.

Činnost těla (Fysiologie).

a) Činnost různých buněk v těle, různých ústrojí a celého těla vůbec ve stavu přirozeném, zdravém, zoveme fysiologií. Co se nazývá v lékařských knihách fisiologické, znamená, že jest to přirozené. Fysiologie jest jedním z mladších, novějších odborů přírodovědeckých, tedy i lékařských. Pokud byla ve vleku anatomie, šla velmi pomalu ku předu, názory o činnosti těla byly velmi nepřirozené, naivní, tak že ještě v 16tém století panovaly názory, které nám nyní připadají nepochopitelné. Teprve ku konci 16tého věku objeven oběh krve a pak později jiné hlavní úkony různých ústrojí tělesných. Do této doby konána pozorování jen na mrtvolách a z těch nebylo možno se dopátrati činnosti těl živých. Však v této době začaly se konati studie na živých zvířatech a pak věda tato rychle pokračovala,

že stala se vědou samostatnou. Všichni vzdělaní národové mají podíl na vývinu fysiologie a i náš malý národ český se honosí řadou učenců, kteří přispěli hřivnou nemalou k vývinu vědy této. Mezi těmito zaujímá hlavní místo prof. Jan Ev. Purkyně, který objevil jádro buněk a prostudoval vejce a jeho vývin a mnoho jiných objevů učinil. Purkyně to byl, který pronesl velkou větu "Omne animal ab ovo", čili každý živočich z vejce pochází. Totiž před ním posud se mělo za to, že některý hmyz a zvířata nejnižších řádů se "vylíhnou" ze špíny, z prachu atd. On dokázal, že se nyní žádné tvoření nové neděje, ale že se každý živočich vyvine z vejce dříve v jiném živočichu vyvinutého.

Všecky živé buňky mají několik vlastností, jež je činí živými a jimiž se liší od látek neživých a tyto vlastnosti jsou všem buňkám živým stejné, přirozené. Jsou to přibírání potravy, odkládání spotřebovaných látek, vzrůst, pohyb a rozmnožování, za účelem zachování druhů, aby tyto nevyhynuly. Těmito vlastnostmi jsou nadány všecky živé buňky stejně. Kde se ale vytvořilo tělo sestávající z mnoha buněk a kde se tyto hodně rozlišily, pak některé z nich mají ještě své zvláštní vlastnosti, jež se vyvinuly ale na úkor všeobecných vlastností shora uvedených. Jsou to hlavně odměšování, nervové popudy a vodivost jejich, vybírání si z potravy zvláštních látek jichž je v různých částech těla potřeba a vzrůst, čili uspořádání nových buněk, jež se tvoří v pravidelná těla a ústrojí. Některé tělesné buňky, jako jsou svalové, mají zase vlastnost stahovati se, dělati se kratší a širší a touto cestou příroda získala způsob, jak docíliti pohybu, tak aby se mohli živočichové volně s místa na místo pohybovati.

"Čím více specialisovány jsou buňky, tím méně jsou nadány všeobecnými vlastnostmi. Tím méně se mohou rozmnožovati a některé, jako svalové a střední nervové buňky se rozmnožovati ani nemohou. Zatím čím jednodušší buňky, tím snáze a rychleji se rozmnožují, jako ku př. bílé krevní buňky a vazivové a poblánicové. Však i mezi poblánicovými buňkami jsou velké rozdíly a jednoduché buňky dlaždicové, jaké pokrývají kůži a plochy slizných a serosních blan, se rozmnožují velmi snadno, kdežto buňky některých žláz, jež patří také mezi poblánicové, se také velmi těžko a někdy ani bůbec nerozmnožují.

Odměšování se děje ve zvláštních ústrojích, sestávajících z buněk poblánicových, tak zvaných žlázách, které v jednoduchém způsobu jsou jen rourky vystlané buňkami poblánicovými, různých tvarů, jako buď jen ploské a tlustší, neb kostkové, neb sloupkové. Takovéto jednoduché žlázy jsou ku př. žlázy žalu-

deční a střevní. Jiné žlázy jsou značně spletité a aby se získalo více povrchu, sestavují se tyto rourky v chomáče, s vývodem do větších rourek, jako ku př. žlázy mazné v kůži, aneb některé malé žlázky jako žlázky mimoštítné (parathyroidy) atd. Jiné zase se vyvinou velmi velké jako jsou játra a slínice. Všecky tyto žlázy, které mají za účel vylučovati jisté šťávy, sloužící ku př. k trávení, neb zásobování kůže a vlasů mazem, mají odvodné rourky a těmito odchází vyloučená šťáva do střev neb kam je třeba. Však máme ještě žlázy bez vývodu, které mají jiné sestavení a sice nemají rourek a buňky jsou sestaveny kolem krevních cév a odmísené šťávy jsou vstřebány přímo do krve, do krevních cév.

b) Několik životních výkonů.

Tělo lidské jest sestaveno od přírody tak, aby bylo zcela neodvislé a mohlo se udržovati i za velmi nepříznivých okolností, aby se mohl člověk ubrániti nepříznivým přírodním a jiným okolnostem a zvítězil nad svým okolím. Máme několik hlavních výkonů a sice předně, tělo se samo udržuje, spotřebované látky se nahražují novými, poranění se sama zahojí, nemocem se ve velké většině ubrání, atd. Výživa těla, to jest, když se mu dostane potravy do úst, je pak samočinná a tělo po narození se napřed zvětší, vyroste do určené přírodou velikosti, vzrůst samovolně ustane, tělo se vyvine do dospělosti a pak se udržuje po dlouhá léta ve stejném stavu. Tato činnost jest samovolná, na níž vůle člověka nemá vlivu a jest řízena nervy sympatetickými, čili vegetativními. Druhá činnost jest podřízena vůli jednotlivce. Tělo lidské má několik zvláštních nervových ústrojí, jimž říkáme smysly, které udržují spojení těla s jeho okolím a to jsou napřed hmat, který se při vývinu živočichů nejdříve vyvinul, pak chuť, čich, zrak a sluch. Tyto smysly slouží tělu k poznávání svého okolí a u člověka jsou některé méně a jiné více vyvinuty než u zvířat. Těmito smysly přivádějí se zevní dojmy k mozku, kde jsou podrobeny procesům duševním a tělo si je pak podle potřeby použije. Toto je u člověka nejvyvinutější ze všech živočichů. U člověka nalézáme několik vysoce vyvinutých vlastností mysli, jež u zvířat jsou zakrnělé aneb chybí, jako je ku př. pamět, soudnost, rozlišování, srovnávání a porovnávání okolností, předvídavost, vypočítavost atd. Těmito vlastnostmi hlavně vyniká nad zvířata a vyšinul se tak vysoko nad ně. Jimi dovede odporovati nepříznivým okolnostem přírodním a dovede se jim ubrániti, dovede si připraviti nové okolnosti podle své vůle a tak se pomalu vyvinula vzdělanost. Výkony vegetativní jsou ty,

které nejvíce zajímají lékaře, to jest všeobecné lékaře a tedy také zajímají nás v této knize. Výkony vyšší, tak zvané psychické, tedy ty druhé, zajímají více psychology a lékaře, věnující se výhradně dušesloví a činnosti mysli a proto o těchto se nebudu zde mnoho rozpisovat, neb to nepatří do programu této knihy.

Přijímání potravy a trávení. První část tohoto výkonu u nejnižších živočichů jest také automatická, ale u člověka jest samovolná, podléhající zcela vůli. Tedy člověk vezme kus chleba, podá si jej do úst a rozžvýká jej a konečně polkne. Až potud jest to podřízeno vůli. Však jakmile jest sousto pozřeno, nastane činnost samovolná dále, nad tím nemá vůle jeho vlivu. Potrava přijde do žaludku, kde jest podrobena lučebnímu procesu, přeměně na jiné látky, které pak mohou býti do krve vstřebány a mohou býti upotřebeny buňkami tělesnými.

Nejdříve při žvýkání v ústech se smísí sousto se slinami, obsahujícími zvláštní kvasivou látku, ptyalin zvanou, která mění škrob v jistý druh cukru, maltosa zvaný, který jest přechodním způsobem cukru hroznového, jenž se pak utvoří z maltosy pomocí šťávy ze slínice doleji. Látky dusičnaté, jako je maso, vejce, tvaroh atd., nepodléhají v ústech žádné změně. Sousto jsouc rozžvýkáno v ústech, tak aby mohly šťávy žaludku, slínice a střevních žláz jej lépe projmout, jest spolknuto do žaludku jícnem. Zde se smíchá se šťávou žaludeční, která obsahuje předně kvasidlo, čili ferment, pepsin zvaný, který rozpouští snadno rozpustné látky bílkovité, čili dusičnaté a tvoří z nich peptony a za druhé kyselinu solnou, která pomáhá při rozpouštění a přeměně látek v peptony. Tyto jsou ale posud neschopné k výživě a co také se nemohou dostati v tom způsobu do krve, neb rozpouští krevní buňky a tedy jsou pro krev silně jedovaté. Hadí jed jest pouhý pepton, proto není do žaludku škodlivým, ale přímo do krve stříknut, je velmi nebezpečným jedem.

Sliny v ústech jsou reakce alkalické, ale v žaludku tvoří kyselina solná reakci kyselou. Proto přeměna škrobu v cukr hroznový jest v žaludku prozatím zastavena, tak aby se mohly utvořiti kyselé peptony z látek dusičnatých. Potrava se pomalu rozpouští až se z ní utvoří chymus, čili šlichta řídké kaši z mouky podobná látka, která jest kyselá a páchne po potravě, z níž je utvořena. Tuky jsou v ní rozmíchány jako v emulsi, ale proměny nepoznaly žádné. Žaludek při trávení, po požití jídla se stále souká, pohybuje, tvořícími se záhyby u jícnu soukajícími se směrem k vrátníku. Tento je ale posud pevně uzavřen, až je potrava z velké části rozpuštěna. Pak se střídavě otevírá a propouští jen rozpuštěné látky jako chymus, tak dlouho, až jest

veškerá potrava rozpuštěna. Čas, jaký to vezme, záleží na tom, jaká je potrava. Dobře připravená, snadno rozpustná potrava jest ztrávena za půl hodiny až za hodinu, a těžko rozpustná, jako je uzené maso, salámy, syrový škrob, a pod., vezme třeba pět hodin. Nejsnadnější k trávení jest mladé, hodně vařené maso, vařené ovoce, mléko, tvaroh, sýr a topinky a různé ty pražené přípravky z obilí, jež nalézáme na americkém trhu. Těžší je syrové ovoce, černý chléb, brambory, zelenina, knedlíky, pak syrové maso, a konečně uzené, zvláště pak uzené staré a tvrdé salámy, klobásy a pod. Tyto vezmou někdy až osm hodin, než se stráví a proto je nemá jíst nikdo, kdo nemá žaludek zcela v pořádku.

Ze žaludku přijde potrava napřed do střeva dvanáctníku, kde se vylévá asi tři palce pad žaludkem do něj žluč a šťáva ze slínice, čili mikteru. Žluč má mnoho funkcí při trávení. Sestává z alkalické šťávy vylučované buňkami v játrách, ale mimo toho obsahuje mnoho látek spotřebovaných, jež játra odměšují, ku př. všecka krevní tělíska, jež slezina oddělí od krve a přivede do jater, se zde rozpouští a z červeného barviva, se z nich tvoří různá barviva žlučová, hlavně žlutá, od čehož pochází barva žluči, jako je biliverdin a červená, jako je bilirubin a různé kyseliny, jako je kyselina cholová čili žlučová, taurocholová a j. Lučebníci nalezli ve žluči velké množství různých látek, jichž popis by vzal sám celou knihu. Žluč předně utvoří jemnou emulsi z tuků, tak aby tyto mohly býti do krve vstřebány a tato emulse se podobá mléku a jest přímo ze střev vstřebána do zvláštních průchodů, které se soustřeďují v mízovodu hrudním, jenž se vylévá do levé podkličkové žíly u kořene krku. Dále žluč neutralisuje kyselinu solnou a spolu se šťávou z mikteru utvoří v zažitině reakci alkalickou. Antiseptická vlastnost žluči zároveň brání hnití a kvašení se zažitiny.

Šťáva ze slínice obsahuje čtvero kvasidel a sice trypsin, který rozpouští látky dusičné, podobně jako pepsin; stypsin, který pomáhá tvořiti emulsi; amylopsin, který dokončuje přeměnu škrobu a maltosy v cukr hroznový a syřidlo (rennet), které sráží mléko v tvaroh a pomáhá trypsinu rozpouštěti látky dusičnaté. Však tím posud není trávení čili příprava potravy k vstřebání do krve ukončena. Celé tenké střevo je vystláno blánou, sestávající z milionů jemných žlázek, které vylučují střevní šťávu zvanou succus entericus, která pomáhá přeměniti peptony v globuliny a toto se děje hlavně právě při vstřebávání zažitiny do krve. Teprv globuliny mohou být vstřebány do krve bez obavy, neb peptony by zničily život za pár minut. Globuliny se

rozpustí v krvi a slouží jako reservní látky, z nichž si pak všecky buňky v těle běřou potravu podle toho, jak potřebují.

Potrava se dělí na dva hlavní oddíly a sice na látky tělotvorné jako jsou bílkoviny a jež nahražují spotřebované buňky v těle a látky silotvorné, jež slouží tělu za palivo a vyvozují teplo a energii potřebnou k pohybu, činnosti nervové, trávení a všem ostatním činnostem těla. Látky bílkovité, jako je maso, tvaroh v mléce, fazole, hrách, a četné bílkovité látky nalézající se v obilí, atd., jsou látky tělotvorné ,kdežto škrob, cukr, tuky atd., jsou látky silotvorné. Aby tělo bylo zdrávo, je třeba aby potrava obsahovala poměrné množství různých těchto látek, tolik co jich potřebuje. Když je potrava jednostranná, pak ji musí člověk snísti mnohem více, aby se mu dostalo dost látek, jichž je tam málo. Tím se ale přemáhají ústrojí odváděcí a nastanou různé poruchy. Proto tolik záleží na potravě, jakou se tělo živí. Proto musejí mít malé dítko, dospělý člověk a starý člověk zcela jinou potravu, to jest různé látky v jiných proporcích a v jiném stavu. Proto tolik záleží u nemocných na dietě.

Z malého střeva, odkud jde většina výživných látek do krve, přicházejí zbytky do velkého střeva. Zde se z nich ztratí většina vody, takže zhoustnou. Ve velkém střevě, čili tračníku se zbytky shromažd'ují, aby byly periodicky odkládány z těla ven. Za zcela normálního stavu, odkládání se děje dva neb třikráte za den. Potrava je ve stálém pohybu a zahnívání a kvašení se nemůže díti v žádném velkém rozměru. Ale když následkem nějaké příčiny odkládání se zlení a děje se jen jednou za den, neb za dva, neb za tři dny, rozmáhají se kvasivé bakterie a nastane hnití, při čemž se tvoří plyny a jedovaté látky, které jsou později vstřebávány do krve a působí různé příznaky jako bolení hlavy, lenost, vyrážky na kůži, později horečku a ku konci nebezpečnou otravu. Plyny roztahují střeva a působí bolesti a tím se střeva ještě více oslabují a zácpa se stává horší. Proto tolik záleží na tom, aby se stolice stále udržovala pravidelnou a volnou.

Dýchání. — Tento proces jest na první pohled velmi jednoduchým, tedy pouhým vtahováním vzduchu do plic a vyháněním ho ven, ale ve skutečnosti jest dýchání činností velmi komplikovanou. Abychom tomu lépe porozuměli, musíme začít dole, od buňky samé. Každá živá hmota, tedy i protoplasma sama, tedy nižší živok než jest buňka sama, aby se udržela živou, musí přijímati nové látky zvenčí, k nahrazení látek spotřebovaných procesem životním. Tento proces se udržuje výměnou látek, čili výměna látek vyvozuje energii, jíž říkáme proces životní. Tato výměna látek děje se pomocí kyslíku ze vzduchu. Všecky živé

látky, protoplasma, jakož i tkanivo buněk obsahují mnoho uhlíku, vodíku a méně síry, dusíku a jiných prvků. Silou životní, se spotřebuje jisté množství uhlíku a vodíku v buňkách, tento se sráží v redukované, nenasycené skupiny, v živé molekule protoplasmy. Tyto nemohou v nenasyceném stavu se udržeti a proto pohlcují z krve kyslík, čímž se stanou nasycenými a vytrvalými a mohou co takové býti vymítány z těla. Nejobyčejnější z těchto skupin je kyselina uhličitá. Dříve se za to mělo, že dýchání je pouhým procesem okysličovacím, a že kyslík je při tom hlavním činitelem. Však novějším bádáním se zjistilo, že kyslík jest vlastně jen trpným činitelem v tomto procesu a že životní síla, tato tajemná síla, která nám až do dnes unikala a až posud jsme ji nemohli pochopiti a prozkoumati, jest vlastně původním a hlavním činitelem při dýchání.

Všecko živé na světě dýchá, tedy nejen lidé, ssavci, obratlovci, ale i hmyz, červi, jednobuneční živočichové, holá protoplasma a i rostliny nejnižšího druhu. Kde je život, je výměna látek a tedy musí býti i dýchání.

U vysoko vyvinutých zvířat jakož i u člověka rozeznáváme dýchání dvojího stupně, čili druhu: vnitřní a zevnitřní. Vnitřní dýchání jest přijímání kyslíku a odkládání kyseliny uhličité jednotlivými buňkami a s takovýmto dýcháním se setkáváme u všeho živého. Vnější dýchání jest vtahování vzduchu do plic, kde se děje výměna plynů mezi krví a vzduchem. Mezi lidem obecně se pod slovem dýchání obyčejně vyrozumívá jen toto poslední.

Zevní dýchání u člověka jest dosti složitý výkon a vyžaduje zvláštní ústrojí a účelem jeho jest přivésti kyslík ku každé buňce v celém těle a odvésti kyselinu uhličitou od každé buňky pryč. U zvířat vysoko vyvinutých, jako je člověk sám, jest krev prostředníkem k výměně potravy a látek spotřebovaných, které se v ní rozpouští. Ústrojí, které přivádí krev a vzduch k přímému kontaktu jsou plíce. Tyto sestávají z jedné velké trubice, která se rozvětvuje podobně jako větve u stromu na menší a menší rourky, až poslední jsou jen jako teninké nitky silné. Na konci každé takové jemné rourky jest měchýřek vzduchový, čili sklípek, obalený jemnou blanou, která obsahuje husté pletivo vlasových krevních cév, z velmi jemné blanky sestávajících, tak že mezi krví a vzduchem jest ta nejtenší možná blánka, která má tu vlastnost, že skrze ní se může díti výměna plynů. Plíce se nalézají v dutině čili koši hrudním, sestávajícím z koštěných obručí, žeber, v půlkách šikmo postavených, tak že když se tyto narovnají vodorovně, zvětší se objem dutiny, nastane jakési zře-

dění vzduchu uvnitř a tlak vzduchu zvenčí pak žene venkovský vzduch dovnitř. Když žebra zas sklesnou dolů, zmenší se objem dutiny, tlak uvnitř se zvýší a vzduch zase vybíhá ven. Nám se zdá, že vzduch vtahujeme do sebe, ale to je jen zdání, neb vzduch jest tam tlačen tlakem atmosférickým zvenčí. Mimo tohoto mechanismu jest ještě jeden jiný k dýchání a sice dutina hrudní jest dole uzavřena mísovitým svalem, bránice zvaným, který odděluje dutinu hrudní od břišní. Tento sval jest ve stavu klidu nahoru hodně vydutý, hluboké míse podobný a když se stáhne, narovná se t tím zvětší dutinu hrudní. Když povolí, elastičnost svalu a tlak povrchních břišních svalů jej zase vyduje. Toto má ten samý účinek jako pohyb žeber. Tedy dýchání máme dvojího způsobu, žebry a bránicí. Dýchání bránicí je přirozené a normální, tak dýchají děti, divoši, a mužští, kteří nezměnili přirozený zvyk za nějaký konvenční následek nějakých nesmyslných mod šatu. Ženské u vzdělaných národů, které nosí těsné šatstvo, ušněrované kolem pasu a prsou, obyčejně dýchají žebry. Toto dýchání je více nemáhavé a není tak účinné, plicím se nedostane tolik vzduchu jako bránicí. Teprve v posledním čase nejsou ženské šaty kolem pasu a prsou tak těsné, jako bývaly dříve.

Oběh krve.

Krev jak již shora řečeno, jest prostředníkem k výměně látek v těle. Krev donáší ku každé buňce potřebnou potravu a kyslík ze vzduchu a odnáší zase od každé buňky odpadky, spotřebované látky a kyselinu uhličitou, tedy produkty oxidace, k ústrojím, odváděcím, jako jsou ledviny, plíce, játra atd. V tekuté části krve, čili plasmě jest rozpuštěno vše, co tělo potřebuje. Tedy nejen potrava, ale různé šťávy, ze žláz bez odvodu, jež slouží k udržení pravidelné činnosti těla a různé ty ochranné látky, jež slouží k obraně těla proti nemoci. Krev obíhá tělem systemem rourek, čili krevních cév, z nichž rozeznáváme dvojí: Tepny a žíly. Tepny jsou ty, kterými proudí krev okysličená, jasně červená, od srdce do těla a do plic a žíly jsou ty, jimiž se vrací krev z těla a z plic do srdce. Tepny jsou kulaté a mají silné stěny, tak že vydrží velký tlak z vnitřku. Žíly mají slabší stěny a jsou obyčejně sploštělé, od tlaku zevně. Srdce jest okrouhlý dutý sval, tvaru hruškovitého, ležící uprostřed přední části dutiny hrudní, mezi dvěma polovicemi plic, s hrotem dolů a na levo obráceným, proto panuje všeobecná mylná domněnka, že se nalézá srdce na levé straně. Srdce obsahuje čtyry

dutiny a sice dvě předsíně a dvě komory. Předsíně přijímají krev z těla a sice pravá z celého těla a levá z plic. Komory pak vysílají krev, levá do těla a pravá do plic. Tedy máme dvojí oběh krve v těle a sice velký koloběh, v celém těle a malý koloběh plicemi. Tento malý koloběh slouží k tomu, aby krev přišla do styku se vzduchem a dostalo se jí potřebného kyslíku a velkým koloběhem se pak dostává krve každé buňce v celém těle. Malý koloběh slouží výhradně jen k okysličování krve, neb do plic jdou ještě jiné cévy, z velikého koloběhu, sloužící k výživě jejich. Z levé komory srdce vychází velká tepna, aorta, čili srdečnice zvaná, která jde napřed nahoru, pak tvoří velký oblouk k levé straně dolů, prochází bránicí a jde břichem dolů k okraji pánve, kde se pak rozděluje ve dvě stejné tepny, z nichž každá jde do jedné nohy. Po celé cestě vysílá pak na vše strany větve, jako větve stromové, které se rozvětvují do každé části těla. Nejmenší krevní cévy jsou velké asi jako vlas a slovou také vlasečnice a tyto sestávají z velmi jemných blánek, jimiž se pak děje výměna plynů a látek. Tepny jsou pružné a podobají se velmi rourám gumovým. Vlasečnice samy jednotlivě jsou velmi kratinké a brzy se začnou zase spojovati, obráceně jako tepny a spojují se v silnější a silnější žíly, až se spojí ve dva hlavní kmeny, zvané žíly duté (venae cavae), ústící do pravé předsíně srdce. Z předsíně jde krev do pravé komory, odkudž je vyháněna plicní tepnou do plic, kde jest opět to samé rozvětvení tepen na menší a menší a pak na vlasečnice a tyto se zase spojují v plicní žíly, které jsou čtyři počtem a které pak ústí do levé předsíně srdce. Odtud jde skrze srdeční chlopně do levé komory a odtud zase do těla. Takto koluje krev od prvního okamžiku, kdy se vyvine srdce v zárodku dítěte, pokud život v těle trvá. Pohyb srdce je automatický, řízen zvláštními nervovými uzlíky, čili mozečky sympatického nervu, jež se nalézají v srdci samém a pak v nejbližším okolí srdce. Však z mozku také vedou vlákna nervová k srdci, která jaksi tvoří kontrolu nad ním a po nichž jdou impulse od mozku k srdci, způsobující zrychlení neb zpomalení tepu a zároveň od srdce k mozku, aby tento měl známost o všem, co se v srdci jako jinde v těle děje. Srdce se nemůže zastaviti neb jinak by byl hned konec života, proto jest sval jeho jinak sestrojen než svaly jiné a proto mu není potřeba takového odpočinku jako jiným svalům. Však zcela bez odpočinku srdce také není, neb když srdce jde pomaleji, když tělo odpočívá, stačí mu to úplně k odpočinutí. Krev následkem silného stahování srdce proudí pod jistým tlakem. Srdce vhání do elastických te-

pen jisté množství krve, při čemž se tepny roztáhnou, aby pojmuly toto množství krve a jakmile tlak srdce povolí, stáhnou se tepny svou vlastní elastičností a pohánějí krev dále. Taktc se tepny rytmicky stahují a roztahují a toto se dá na tepnách mělko položených nahmatati jako škubání a tomu říkáme puls. Podle pulsu můžeme odhadnouti z většího, jak srdce pracuje, ale k podrobnému pozorování máme jemné různé nástroje, jež zapisují na proužku zakouřeného papíru různé křivky, značící činnost jeho.

Tvoření se krve. Všecky buňky v těle, tedy i krevní, mají vyměřenou jistou délku života a některé mají život krátký a jiné delší. Nejdelší život mají buňky kostní a nejkratší krevní. Proto musejí býti nahražovány novými. Dlouho se nevědělo, kde se tvoří nové krevní buňky. Mělo se za to napřed, že přímo v krvi, ale nikdy nebylo možno nalézti nějaké nedcspělé tvary jejich v krvi. Konečně se podařilo nalézti tvary s jadérky v červeném morku kostí houbovitých, tedy ztluštělých konců dlouhých kostí. V tomto morku se tedy tvoří nové krevní červené buňky. Staré, opotřebované jsou pohlcovány slezinou, kde jsou rozpouštěny a krev slezinné žíly je nese do jater, kde jsou spotřebovány k tvoření žluči. Všecky lučební látky, nalézající se v krvi nalezneme také ve žluči.

Zvraty (reflexe). — Tyto jsou samovolné, zevním podrážděním vyvolané pohyby svalů neb činnosti různých ústrojí, nepodléhajících vůli. Ku př. muška hledí vniknouti do oka, toto se bleskurychle zavře, aniž bychom o tom napřed věděli. Jiskra z ohně padne nám na ruku, která okamžitě uškubne a shodí jiskru. Toto jsou samovolné pohyby svalů, bez naší vůle. Jest to jakási ochrana přírody našeho těla před poraněním. Strachem člověk zbledne, studem se začervená, když cítí vůni dobrého jídla, sbíhají se v ústech sliny, když vidíme něco odporného, zvedá se žaludek atd. Toto jsou samé zvraty, pohyby a činnost různých ústrojí, bez naší vůle. Činnost zvratná jest tak rychlá, že jest pohyb neb účinek vykonán dříve, než si může mozek uvědomiti příčinu jeho. Zvraty tedy nejsou výsledky činnosti mozkové, ale činnosti míchové, což se vysvětluje následovně: V těle máme dva druhy nervů mozkomíchových a sice ty, jež vedou dojmy zvenčí, s povrchu, ku středu, k mozku, jež vedou napřed skrze míchu, aneb jistou část mozku, která má ty samé vlastnosti jako mícha a má ty samé nervové buňky jako mícha. Od středu zase vedou vlákna nervová ku svalům. žlázám neb jiným ústrojím činným. Mezi buňkami těchto dvou druhů nervů buď v

míše neb v mozku jest přímé spojení a když přijde podráždění z povrchu a jest to nanejvýše důležité, pak si příroda pomůže automaticky sama, rychleji než může mozek s vůlí pracovati.

Kdyby se mělo čekat až si to mozek uvědomí a než mozek vyšle impuls ku stažení víček, byla by škoda vykonána. Tímto způsobem se béře činnost jaksi kratší cestou, tedy jaksi přes pole, přímo a ne po silnici. Že zvraty nejsou činností mozkovou, ale míchovou dokazují různé pokusy jako ku př. když se žábě oddělí mozek od míchy a pak se jí kápne žíravina na tlapku, snaží se ji druhou tlapkou setříti. I v různých nemocech se jeví totéž. Pokud jsou oboje nervy, to jest dostředivé, vedoucí dojmy zvenčí do míchy neb mozku, a odstředivé, vedoucí impulse z mozku neb míchy do povrchu těla, v pořádku a pokud je spojení jejich v míše neb mozku v pořádku, pak lze vyvolati uměle tyto zvraty, jako když se klepne na silnou šlachu pod kolenem, přímo pod češkou, škubne sebou čtyřhlavý sval nad kolenem a noha sebou škubne nahoru. Při různých nemocech mozku, ku př. kde je výron krve a motorická část mozku je paralysována, dostaneme posud správné zvraty. Pakli ale při nemocech míchy je spojení mezi nervy dostředivými a odstředivými porušeno chorobou, jako ku př. při zánětu míchy, neb zvrhnutí míchy, jaké ssebou nesou různé nemoce, jako ku př. lokomotor ataxia, neb dětská obrna, neb ztrnutí šíje, pak nemocný již zvratů nemá a nelze obyčejná škubnutí již vyvolati. Lékaři používají zvratů velmi zhusta při vyšetřování nemocných a zvraty jsou velmi důležitými zkouškami při stanovení diagnosy. Některé nemoce zastavují neb zmírňují zvrat jako ku př. záněty a degenerace míchy a jisté části mozku, pak mdloby, otřes nervů při zranění, a j. Při jiných je zase činnost zvýšena, jako při ztrnutí čelisti, vzteklině, zánětu povrchních nervů, zánětů plen míchových a mozkových. Pak různé léky zvyšují činnost zvratnou, jako je strychnin, koffein, brucin, nikotin atd., při otravě těmito léky nemocný velmi podléhá vlivu svého okolí, každý zvuk, každé pohnutí, zavanutí větru atd. způsobuje prudká škubnutí svalů. Jiné léky zase snižují činnost nervů, jako ku př. morfin, chloroform, ether, chinin, kyselina kyanovodíková a j. Jest nyní dokázáno, že jisté zvraty mají svá určitá sídla v míše neb mozku, ku př. jako zvrat zorničkový sídlí mezi 1 a 3 obratlem, centrum svalstva měchýře močového sídlí u psa na 5 obratli a u králíka na 7 obratli. Tedy lékaři pozorováním činnosti zvratné mohou s určitostí nalézti místo v páteři ku př. při poranění neb zánětu, kde choroba sídlí. Tak ku př. když nemocný jeví poruchy citu po těle, když

jedna zornička je větší než druhá, když cítí ztrátu vlády v některých údech, neb když ztrácí cit orientace, značí to poruchu buď mozku neb míchy a pozorným vyzkoušením všech zvratů, všech pocitů po těle, nalezne lékař místo v centru nervovém, kde jaká porucha nastala, ku př. kde roste buď nějaká boule, neb kde nastal výron krve, neb kde se stalo nějaké poranění aneb kde nastalo měknutí tkaní nervových. Tak přesně může zvláště vycvičený lékař poznati místo poruchy, že podle jeho návodu může operator lékař otevříti hlavu a svými nástroji se dostati přesně na místo poruchy, kde odstraní buď rostoucí bouli, neb sraženou krev, atd. Dříve se říkalo, že lékař "uhodnul" co nemocnému schází. Dnes již "nehádá", ale pozná a nalezne jaká je to vada a kde se nalézá.

Hojení.

Hojení znamená vrácení jisté části těla k původnímu stavu aneb zakrytí nějakého defektu, následkem poranění neb nemoce koží a způsobení správky tak dobré, jak se dá. Pod slovem **hojení** budeme v tomto díle rozumněti jen napravení poranění, defektu tkaní povstalého poraněním neb nemocí, jako hnisáním atd. Kdežto pod slovem **uzdravování** budeme rozumněti odstranění příčin a napravení následků nějaké vnitřní neb povrchní nemoci, při níž nenastal defekt ve tkaních, tedy neutvořil se bolák, ať již napovrchu neb uvnitř. Lidské tělo jest strojem, který se sice sám spravuje, ovšem ale nemůže nahraditi zničené části, pouze zaplní menší mezery a pokryje boláky zase koží. Hojení se děje asi následujícím způsobem: Ku př. když se způsobí nějakým nástrojem rána, tedy když je čistá, tak nejdříve se srazí krev jakmile přijde na vzduch v tuhé klky, jež pomáhají ucpat přetržené krevní cévy, které se samy také stahují na koncích a tak se zastaví krev. Klky krve sražené v koncích přetržených neb přeříznutých cév se sorganisují a konce cév zarostou. Přetržené cévy se snáze stáhnou a zastaví krvácení než přeříznuté a sice proto, že vnitřní blána v nich má tu vlastnost, že se scvrkuje a tedy v nerovném konci přetržené cévy se snadněji z ní udělá jakási zátka, která ucpe krvácející konec. Proto není dobře krvácející ránu omývati, neb tím se vymývají klky krve od konců cév a krvácení se nezastaví. Když je rána malá a nechá se býti, uschne krev v ráně a okolí a utvoří se příškvar, čili strup, pod nímž se rána bez bolesti a bez obtíží zahojí. Když ale je velká, pak se dostanou do ní hnisavé bakterie ze vzduchu a nastane hnisání. Velkou ránu tedy třeba umělým způsobem

ochrániti, čili obvázati čistými obvazky. Když je rána zcela čistá a tělo je zdravé a krev silná, pak není potřeba na ránu dávat látek žádných, jež ničí nákazu, neb zdravé tělo dovede přemoci malou dávku nákazy. Pouze kde je rána nečistá aneb tělo seslabené, je třeba antiseptických prostředků. Další v pochodu hojení je, že podráždění poraněním způsobí, že se žene krev k místu, na které a kolem něhož ukládá mnoho bílých krevních tělísek, které za jedno ochraňují ránu od nákazy bakteriemi a za druhé tvoří se z nich buňky vazivové, které vyplní defekt v ráně, až je tato na úrovni s okolím. Pak vyrůstá pokožka od kraje ku prostředku, až pokryje celý defekt a rána je zahojená. Jinak se ale hojí rána, když se nakazí hnisavými bakteriemi. Zde také se žene krev do okolí více než při zdravé ráně, poněvadž je podráždění větší. Proto je okolí takové rány vždycky zarudlé. Však zde krev proudí pomalu následkem toho, že jsou krevní cévky přeplněné krví a roztažené. Když je rána otevřená, usazují se bílé krevní buňky po stěnách rány a proto tyto dostanou pak jakousi světlou barvu. Zde pak zuří boj mezi bakteriemi a bílými krevními buňkami. Když se dostane do těla jen nějaký špinavý předmět, jako ku př. trn, a rána není otevřená, usazují se kolem trnu bílé krevní buňky a utvoří jakýsi obal kolem něho. Uvnitř obalu pak mnoho buněk odumře a bakterií také a utvoří se žlutavá neb jinak zbarvená tekutina, již nazýváme hnis. Tento hnis se shromažďuje více až se vyvine dosti silný tlak, který působí silnou bolest. Tímto tlakem se ale pomalu ničí tkaně pod koží a hlíza, jak nazýváme takový shluk hnisu, vystupuje napovrch. Vrchní stěna hlízy se tak stává stále tenčí až na povrchu praskne a hnis vyteče ven. Pak bolest hned ustane. Jakmile má hnis volný odtok, stahují se stěny dutiny a tvoří se z bílých krevních tělísek nové vazivové buňky, které pomalu vyplňují otvor, až se zaplní zároveň s koží. Pak se potáhne defekt pokožkou a hojení je u konce. Hlavní co je při hojení třeba je udržet ránu čistou od bakterií.

Uzdravování z vnitřních nemocí se děje poněkud jinak: Pro nás nejzajímavějším je uzdravování z nemocí nakažlivých. Nakažlivé nemoce povstávají vniknutím do těla živých bakterií, malinkých to do řádu plísní náležejících rostlinek. Když tyto naleznou příznivou půdu, začnou se rozmnožovati a tím vylučují různé jedovaté látky, toxiny zvané a tyto toxiny mají zhoubný vliv na tělo a způsobují nemoce s jejich příznaky. Jakmile začnou tyto toxiny vnikati do krve a prouditi s ní, začnou bílá krevní tělíska, podrážněná jsouce těmito toxiny, vylučovati ji-

sté ochranné látky, různých tvarů a zvané různými jmény, jako antitoxiny, precipitiny, koaguliny atd. Tyto mají různé vlivy na bakterie. Ku př. antitoxiny jen neutralizují jedy z bakterií, precipitiny srazí jedy a bakterie a zničí je. Koaguliny způsobují zhuštění a zklihovatění toxinů a bakterií atd., ale všechny zničí bakterie i s toxiny. Pokud se bakterie rozmnožují, nemoc se horší. Jakmile se ale vyvine dostatečné množství ochranných látek, začne se nemoc lepšiti až pomine a nemocný se uzdraví. Důkaz toho máme nejlepší v antitoxinu proti mázdřivce, jež se umělým způsobem do krve vstřikuje. Tedy příroda sama se postarala o prostředky k léčení nakažlivých nemocí. My lékaři jen napomáháme přírodě, aby se proces bral pravou cestou, neb příroda se stará stejně o všecky své tvory, o bakterie jako o lidi a proto někdy jsou bakterie silnější, a než tělo může vyvinouti dost ochranných látek, tak bakterie vyvinou tolik jedu, že tento stačí tělo usmrtit. Tedy léčení záleží jen na tom, aby se pomohlo přirozenému procesu léčení. Kdyby příroda nebyla se postarala o tento přirozený způsob, tak by lidstvo na světě dávno bylo zničeno nakažlivými nemocemi a kdyby nyní tento přirozený způsob pominul, pak by za rok nezbylo na světě ani človíčka a nikdo by se ze žádné nakažlivé nemoci nikdy neuzdravil. Vzalo to dlouhá léta, než tento důležitý fakt byl objeven, a jest posud mnoho lidí, jež o něm nevědí a spoléhají se na užívání nějakých léků a věří, že nějaké thé může vyléčiti spálu nebo neštovice a tohoto využitkovávají různí darebáci, kteří vyrábí různé břečky a ve svých oznámkách tvrdí, že jejich břečka ku př. vyléčí souchotiny. Takovéto oznamování jest tím největším zločinem, neboť za jedno okrádá nemocného o drahocenný čas správného léčení, a za druhé jej okrádá o těžce vydělané peníze. Velká většina nemocí jest následkem vniknutí těchto bakterií do těla. Skorem všecky záněty patří do této kategorie. Při nemocech jiných druhů, kde je činnost některého ústrojí zleněna, neb zrychlena, ovšem jest proces jiný. Ku př. kde střeva aneb játra jsou zleněna a nastane zácpa, jest třeba popohnati činnost těchto ústrojí, kde tato ústrojí tuze účinkují je třeba jejich činnost zmírniti. Kde ku př. ledviny neodvádí spotřebované látky, jest nutno povzbuditi je, atd. Při takovýchto nemocech se jedná jen o jisté mechanické zásady. Při degeneraci, čili zvrhnutí jistých tkaní neb ústrojí, kde tkáně vadnou a mizí, se nedá obyčejně napraviti škoda vzniklá a dá se jen zastaviti proces, aby se stav nezhoršil. Tato zvrhnutí často pochází od nějakých jedů vzniklých v těle samém aneb od jedů povstalých od bakterií, aneb vniklých do těla zvenčí, jako ze

špatné vody nebo potravy atd. Při hojení tkaní rozmnožují se jen tkaně vazová a poblánicová, k napravení a zakrytí defektů. Vysoce organisované tkáně, jako jsou svaly, nervy, žlázy atd., se jen v malém rozsahu rozmnožují. Novotvary, čili boule, jako jsou rakoviny a sarkoma atd., samy se nikdy nezhojí ani nezmizí a uzdravení nemůže nastati, pokud se boule úplně neodstraní. Tyto novotvary posud nejsou ale důkladně prozkoumány a posud se halí v hlubokou temnotu. Posud nevíme, zdali nejsou výsledkem činnosti nějakého parasita, jako jsou bakterie nebo protoza, aneb zda-li je to následkem nějaké zvrhlé činnosti některých buněk tělesných. Víme jen tolik, že samy o sobě nikdy se neztratí a že se rozšiřují stále po okolí, až konečně zničí celé tělo a nastane smrt. Při léčení jakékoliv nemoci je první věcí nalézti příčinu a způsob procesu nemoce a pak teprv lze přikročiti k léčení.

Reprodukce.

Jedna z nejzajímavějších činností těla, jest reprodukce, čili utváření nových jedinců. V přírodě netrvá žádný organism věčně, který sestává z protoplasmových buněk. Všecky organické buňky časem a činností svojí sestárnou a ztrácí svoji životní sílu a konečně seslábnou tak, že nejsou schopny dalšího života. Pak následuje odumření, rozklad a vrácení se látek, z nichž buňky sestávaly, do svého původního stavu. Takto by ovšem brzy odumřel veškeren život na zemi a tato by zase byla jen mrtvou pouští. Příroda se tedy postarala o tvoření nových jedinců při každém druhu svých tvorů. Život na zemi tedy nevymírá. Pouze jedinci vymírají, ale druhy trvají. Zdá se, že nejdůležitější výkon přírody byl, když se postarala, aby jiskra života byla přenášena dále, asi tak jako když hoří oheň v lese neb na prerii, že když ztráveny hořlavé látky na jednom místě, přenese vítr jiskry ohně dále a dále a tak se oheň udržuje pokud jsou jaké hořlavé látky v dosahu. Život jest velmi zajímavým úkazem na zemi a vzdor důmyslnému pátrání učenců všech věků a celého světa, nepodařilo se posud nikomu rozluštiti záhadu, co je život. Z tohoto bádání o rozluštění otázky, co je život, se vyvinula různá náboženství, neb když nebylo lze ji vysvětliti přirozeným způsobem, jistá část učených lidí se uchopila prostředků nadpřirozených k vysvětlení otázky, co je život. Posud se nikomu nepodařilo vyvolati život z mrtvých látek uměle. Zdá se, že život je jistá síla, která vnikne do jistých látek, jež dostanou pak zcela jiné vlastnosti, zde způsobuje velmi zajímavé změny, drží se v látkách určitou dobu a pak z nich unikne a látky tyto se zase vrátí ve svůj původní stav. Proto za-

stánci různých náboženství dokazují, že život jest odvozen od jisté moci, jíž bohem nazývají. Proto píší skorem ve všech náboženských knihách, že život vdechl bůh do chřípí jeho. Otázka, co je život, je posud jednou z těch nejzajímavějších a zůstane takou, pokud lidstvo zde bude. Zdali se kdy podaří otázku tuto rozluštiti a vyvolati život uměle, posud nelze ani hádati, ale zda-li by to prospělo lidem, aby to vypátrali, je jinou otázkou, která jest právě tak důležitou.

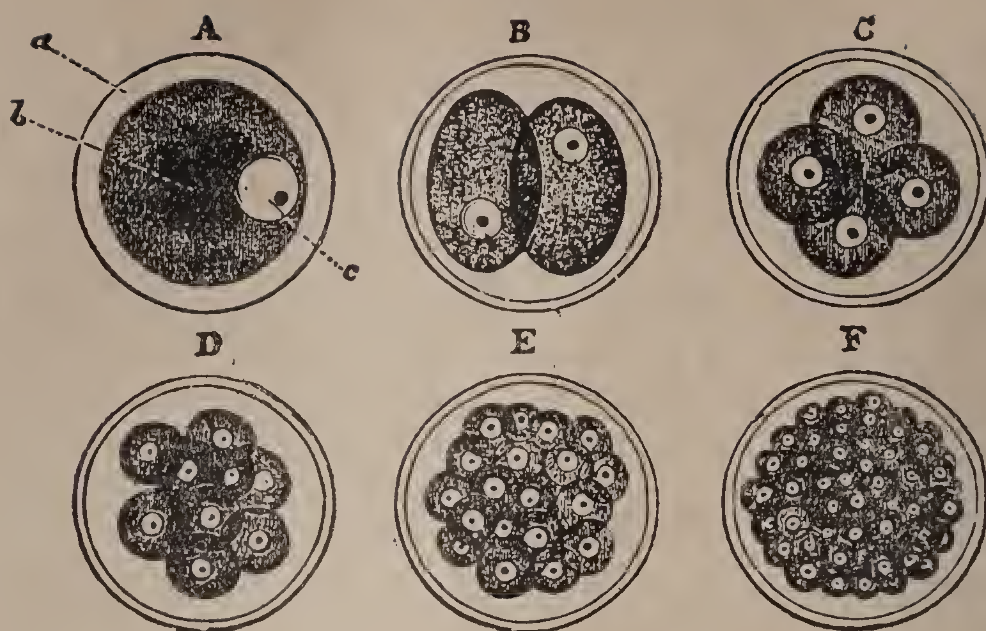
Však pokud víme, jest život jistou silou a každý živý tvor, ať je to již rostlina neb živočich, jest obdařen mocí, přenésti část této síly na jisté buňky svého těla a pomocí zvláštních ústrojí vytvořiti nová těla, nové jedince, přesně sobě podobné, tedy roditi mladé pokolení, které později zabere jeho místo v přírodě a udržuje jeho druh na zemi. Tímto způsobem se udržuje každý druh na zemi. Trvání druhů na zemi jest podmíněno jen potravou a pokud druhy mají dostatečné množství potravy, pak se udržují a prospívají. Jakmile se ale zmenší množství potravy, druhy hynou a když se jí pak nedostává, tak zmizí. Takovýmto způsobem vyhynulo na světě nesmírné množství druhů, s jejichž zbytky se setkáváme v zemi a ve skalách.

Reprodukce se dělí hlavně ve dva druhy a sice panenskou a pohlavní. Panenská (parthenogenesis), že jedinec může vytvořiti sám potomky, jako ku př. při nejnižších druzích organismů, kde se tyto jednoduše rozdělí ve dva a tím zároveň se zmladí protoplasma, že trvá dále. Jiný podobný způsob je klíčení, čili vyrůstání poupat. Tento způsob rozmnožování se děje jen u nejnižších tvarů životních. U tvarů mnohobunečných, u živočichů vyvinutějších, jakož i u rostlin vyvinutějších, jest reprodukce druhu pohlavního, to jest, je k tomu třeba dvou individuí, od sebe se poněkud líšících, tedy dvou jedinců různého pohlaví. Každý jedinec chová ve svém těle jisté buňky, jež příroda určila k tomu, aby se z nich utvořily potomci jedince. Tyto buňky patří do druhu epithelového, jsou jedny z prvních, jež se rozlišily od původních buněk, z nichž se tvořilo tělo a jsou pečlivě uchovány v tělech. V těle pohlaví samičího se tvoří tak zvaná vejce, velké to buňky, jež mají tu vlastnost, že dovedou upotřebiti potravu v okolí a rozmnožovati se a tak vytvořiti tělo podobné své rodičky. U druhého pohlaví se tvoří buňky, zvané spermatozoa, čili buňky semenné, jež mají tu vlastnost, že se spojí s buňkou vaječnou, samičí a dodají jí tuto životní jiskru, tento popud, že se začne rozmnožovati a vytvoří se z ní tělo podobné svým rodičům. Vejce, čili buňka samičí, bez popudu poskytnutého buňkou samčí, zůstane nečinné a zhyne. Tedy po-

kud jsme se až posud dopátrali, samice dodá tvoření těla látku, tvar a obsahuje pravidla tvoření se těla. Samčí buňka obsahuje sílu, popud, moc, ku zahájení této zajímavé činnosti těla. Ani jeden ani druhý zárodek sám od sebe nemá schopnosti vytvořiti nového jedince, ale spojením se obou, jest to pak umožněno. U nejnižších tvorů některých druhů má tentýž jedinec obojí pohlavní ústrojí, samčí i samičí a dříve z toho někteří dovozovali, že jest to živočich jen samičího pohlaví a že jest schopen panenské reprodukce, však jiní později nalezli obojí ústrojí u toho samého jedince, jako ku př. nalézáme u té samé rostliny u některých druhů oboje, prašníky i vaječníky v tom samém květu. Pouze některé nejnižší druhy jednobunečných organismů se reprodukují panenským způsobem, poltěním a něco málo druhů vícebuněčných narůstáním poupat. Tvořící příroda vložila do živých tvorů jiskru tajemné oné síly, již nazýváme životem a jiskra jest podávána pak z rodičů na potomky dále a dále, rozmnožuje se jako jiskra ohně, aniž by ztrácela na síle, takže z jednoho páru živočichů jich může povstati velké četné potomstvo a všichni z nich mají stejnou životní sílu. Nejzajímavějším je, že v malinkém vajíčku samičím a spermatozou samčím, jen ve dvou malinkých buňkách spočívá taková síla, tak spořádaná, že se z nich přesně vyvine jedinec, svým rodičům přesně podobný, se všemi ústrojími a vlastnostmi, jako měli jeho rodiče.

Nejen, že mají živočichové dvě pohlaví, ale i rostliny je mají. U rostlin je to ale velmi rozdílné. U některých jsou obě pohlaví rozlišena na zcela oddělené jedince, samce a samice, kdežto u jiných jsou květy samčí na témže stromu neb keři a u jiných zase jsou ústrojí samčí i samičí na těchže květech. Však v každém případu jest třeba pelu a vejci podobného zárodku semene k utvoření zrnka, jež by klíčilo a bylo schopným vzrůstu a vývinu.

U živočichů máme také dva na pohled rozdílné způsoby plození a rození a sice rození živých mláďat a pak kladení vajec a líhnutí se mláďat z těchto, což jest jaksi uprostřed mezi rozmnožováním semeny u rostlin a rození živých mláďat u živočichů ssavců. Kladení vajec jest v nesmírné většině před rozením živých mláďat. Pouze jeden druh živočichů rodí živá mláďata a sice ssavci, kdežto ostatní, jako jsou ptáci, plazi, obojživelníci, hmyz, červi, atd., počtem druhů tisíceronásobně hojnější, kladou vejce. Rození živých mláďat jest mnohem pokročilejší způsob, ale mnohem zdlouhavější a vyžaduje jakousi inteligenci od rodičů, ku ochraně mláďat a výchově jejich, než jsou schopna sama o sebe se starati. Nejnižší druhy živočichů,



Obraz 49. — Vývin buněk ve vejci v prvním počátku, od jediné buňky. A) Ovum čili vejce; B) až k E) posloupné stupně vývinu v poltění a dělení buněk až po morullu, F). a) váček buněčný; b) obsah váčku; c) jádro.

kladoucí vajíčka, jako jest hmyz, který až na malé výjimky, jako jsou včely, vosy, atd., naklade vajíčka přímo na potravu pro vylíhlé larvy a více se o ně nestará. I jisté druhy obratlovců, jako jsou ryby, nakladou vajíčka a také se o ně více nestarají. U takových musí býti plodnost nesmírná, neb jinak by druh brzy vyhynul, poněvadž velké procento vajíček přijde k zničení, a již vylíhlých mláďat jest od četných nepřátel mnoho pohlceno, a jen velmi malá část se jich vyvine. Pokročilejší druhy, jako jsou ptáci, se již o vejce a o mláďata lépe a déle starají. Čím je nedokonalejší živočich, tím je plodnější a také tím má kratší věk. Člověk, jejž můžeme bez okolků považovati za nejdokonalejšího tvora, má také nejdelší věk (až snad na několik výjimek, jako je labuť, slon a snad několik málo jiných), ale také jest nejméně plodným neb odchová jen několik mláďat za celý život.

KAPITOLA ČTVRTÁ.

Chorobozpyt (Pathologie).

V předešlých kapitolách jsme pojednali o těle zdravém, tak abychom mohli pak poznati změny, které se dějí v těle chorobném. Chorobozpyt čili pathologie jest tedy nauka o změnách, jež se staly následkem nemoce či choroby, neb následkem nedostatečného vývinu. V lékařských spisech, které ovšem musí býti velmi podrobné a technické, rozděluje se pathologie napřed ve dva díly a sice, pathologie povšechná a specielní. Povšechná se

zabývá o všech chorobných zjevech v celku v organismu se vyskytujících, jako jest překrvení, zánět, záhať, vmetek, zvrhlosti tukové, amyloidní, parenchymatosní atd., nekrosa, specifické novotvary, nádory, anatomická zrůdnost atd. Pathologie speciellní pak se zabývá výkladem těchto zde uvedených změn v jednotlivých ústrojích tělesných a zkoumáním příčin takových změn.

Zásady pathologie se mění stále podle poznatků, k jakým dospívá věda neustálým pozorováním a bádáním, zkouškami a pokusy, prováděnými stále v sterých lékařských školách a tisících nemocnicích. Tedy není divu, že dnes jsou tyto zásady zcela jinaké, než byly dejme tomu před 25 lety, před 50 lety a dříve. Nejvíce se změnily za posledních 50 let, kdy zdokonaleny nesčetné nástroje a nové vynalezeny, kdy zdokonalena věda, zabývající se bakteriemi a jinými cizopasníky, kdy objeveny žlázy bez odvodu, a různé podobné velké objevy, jako je immunita, infekce, ochrana těla pomocí antitoxinů, různých ser atd. Jeden veliký objev a vynález stihal druhý a tak se pomalu vybudovala dnešní velmi spletitá pathologie. Před 50. lety ještě se mluvilo o humorální pathologii, to jest, že nemoce všecky povstávají následkem zkaženosti šťáv. Dnes víme, že změny působící onemocnění, musíme hledati v buňkách samých. V nejnovější době jsme poznali, že velkou část nemocí způsobují bakterie, malinké to plísním příbuzné jednobuněčné organismy, jež svým rozmnožováním vylučují jedovaté látky, které pak způsobují chorobné změny v buňkách a těle vůbec. Dále, že zleněním činnosti odváděcích ústrojí tvoří se pak i v těle samém jedovaté látky, které způsobují chorobné změny po celém těle. K lepšímu pochopení chorob lidských je třeba pojednati o nich systematicky.

Anatomická zrůdnost.

Zrůdnost jest nepravidelný vývin těla v lůně mateřském před porodem a záleží v tom, že buď některá ústrojí, jež slouží pouze ve stavu embryonálním, a při vývinu těla pak se ztrácí, zůstanou na dále, aneb některá místa v těle, která mají srůsti, aby se utvořily pravidelné dutiny, nesrostou a zůstanou defekty, jako ku př. je zaječí pysk, páteř rozštěpená (spina bifida), makrostoma, čili nesrostlé koutky ústní, neb různé branchiální kysty (tekutinou nalité vaky), znetvořené pohlavní ústrojí, nesrostlý měchýř atd. Dále mohou být dodatečné údy, které k tělu normálně nepatří, jako ku př. šestý prst, malý ohon, neb vlasy na místech, kde obyčejně nebývají, atd. Zrůd-

nosti mohou být buď zrůdnosti jedinců neb dvojité. Jedinců jsou podobné jak shora vyznačeno, kde jest jen jedno tělo, ale má na sobě nějakou vadu, ale při dvojitých jsou dvě těla, více méně znetvořená. V takových případech se jedná o rozštěpení plodu, více méně úplné, jako sou srostlá dvojčata. Při zrůdnostech dvojitých bývá těhotenství často přerušeno a pakli není, tak je to velkou překážkou při porodu. K zrůdnosti patří také různé výrůstky na těle, jako bradavice, jež se brzy po porodu objeví, pak barevné skvrny, různě po kůži se jevící. Tyto jsou velmi důležité proto, poněvadž se v pozdějším věku velmi často zvrhnou v rakovinu. V těchto skvrnách neb bradavicích jsou buňky v jakémsi stavu embryonálním a silné podráždění může míti za následek, že se začnou rychle rozmnožovati a pak se vyvine novotvar. Tak povstává hodně rakoviny. Někdy se nevyvinou správně epifyse na koncích dlouhých kostí, z nichž kosti narůstají do délky a pak se nevyvine jeden neb druhý úd, neb část údu a tím se vysvětlují úkazy, kde je ku př. jedna ruka neb noha velmi malá neb krátká. Někdy se vyvine u plodu v matce nemoc těchto epifys a kosti pak velmi pomalu vyrůstají a dítko je pak zakrnělé a trpasličí. Těchto zrůdností je velmi mnoho a vzalo by to celou knihu samotnou je popsati.

Tělesné stavy, způsobující škodu v těle.

Ve starších spisech pathologických se obyčejně popisoval zánět, překrvení a horečka jako zjevy pathologické, tedy tělu škodlivé, ale v moderních spisech se to změnilo vše jinak, neb nyní se lékaři přesvědčili, že překrvení jest jen první stupeň zánětu, že zánět a horečka nejsou vůbec tělu škodlivé za obyčejných okolností, ale prospěšné, že jsou to velmi vydatné zbraně přírody proti vpádu bakterií do těla a prostředky k nápravě škod v těle nastalých a proto zde budeme napřed popisovat skutečné chorobné zjevy, jež způsobují škody v těle. Mezi ty patří zvrhlost, záhať, vmetek, nekrosa, nádory, poranění, otravy a infekce. Teprve pak budeme popisovati obranné prostředky přírody, jimiž si tato pomáhá, aby zastavila škodlivé činitele a napravila škody jimi způsobené.

Zvrhlost (degenerace).

Mnoho nemocí má svůj původ ve zvrhlosti tkaní, to jest, kde tkaně a buňky samy následkem podvýživy neb jedů neb jiných různých činitelů, jako je přílišné horko, přílišná dlouho trvající zima atd., přeruší životní činnost buněk. Zvrhlostí máme několik druhů a sice 1. zvrhlost parenchymatosní, při níž vidí-

me pod drobnohledem, že jsou buňky nabubřelé, obrysy vláken a jadérka jsou nejasné, zkalené a protoplasma sama je zkalená. S tímto druhem zvrhlosti se setkáváme hlavně při nemocech nakažlivých, tedy kde účinkují jedy vylučované bakteriemi a pak následkem jistých organických jedů, jako je jed hadí, jed různých hmyzů a některých tvorů mořských. 2. zvrhlost vakuolární, při níž se tvoří v těle buňky, dutinky naplněné vzduchem aneb vodou. 3. zvrhlost sklovitou, při níž se tělo buněčné přeměňuje v hmotu jednotnou, sklu podobnou. 4. voskovou zvrhlost, při níž jemné obrysy tkaniva buněčného zmizí, a vše jest zamlžené a má vosku podobný vzhled. 5. Tuková zvrhlost, kde se tkanivo buněčné rozpadává v tuk. Napřed se tvoří v buňkách kapky tuku, které se zvětšují a splývají pospolu, až vyplní celý obal buňky, tak že původní obsah buňky jest stlačen jaksi ku kraji. Zvrhlost tuková ale někdy jest v těle přirozeným pochodem, ku př. v podkožním vazivu, při nadvýživě těla, ukládá si toto reservní látky v podobě tuku v buňkách vazivových pod koží; v žlázách mléčných tvoří se tímto způsobem máselný tuk v buňkách s tím jen rozdílem, že se buňky pak rozpadnou a tuk jejich jest pak znám jako máslo a z ostatních částí se tvoří tvaroh a jiné součástky mléka. Pak když po porodu se děloha zmenšuje, přebytečné tkanivo a buňky se mění v tuk, který jest pak krví odnesen. U starších osob se zvrhlost tuková objevuje častěji a některé tkaně pravidelně se ve stáří změní v tuk, jako morek kostní atd. V různých ústrojích se jeví zvrhlost tuková, když následkem nedostatku arterielní krve jest podvýživa aneb když se tepny následkem zkornatění zúží a tak nedodávají dost krve s kyslíkem tkaním. Následkem některých druhů potravy, jež osoby takové přespříliš požívají se mění některé buňky v tuk a tento se pak usazuje po těle pod koží, hlavně kolem pasu, jako ku př. kde člověk jí tuze mnoho cukru, tuze mnoho látek škrobovitých, aneb mnoho tuku samého. Pití líhu má také za následek tučnění, až po jistý stupeň a sice líhu rozředěného, jako je pivo aneb mírné požívání vína. Za to přílišné pití vína neb silné kořalky má za následek opáčný zjev a sice zhubenění. 6. zvrhlost hyalinní, při níž se přetvořuje obsah buněk v lesklou, celluloidu podobnou hmotu, a konečně 7. zvrhlost špekovou, čili amyloidní, která se vyvinuje v různých ústrojích, jako následek dlouhého hnisání v těle.

Všechny tyto druhy zvrhlosti jsou v jisté době vývinu, neb činnosti těla normální a škodlivé jsou jen když se jeví za jiných, nepřirozených okolností. Proto je třeba vždycky rozeznati, zdali jest zvrhlost v místě, tedy přirozená, aneb s místa a sice pa-

thologická. Některé druhy zvrhlosti, jako je tuková, hlenová, sklovitá atd., povstávají také následkem chronické otravy, jako požívání otrušíku, ku př. v krajinách, kde se nalézá mnoho otrušíku ve vodě neb používání tabáku přes příliš aneb mnoho pálivého koření.

Záhať.

Záhať (infarct), jest nahromadění látek ve tkaních, kde byl oběh krve přerušen ucpáním tepny, jež místo toto zásobovala krví a bývá obyčejně klínovitého tvaru. Nejčastěji se stane, že byla tepna ucpána buď sražením krve, na povrchu nejčastěji poraněním, kde byla tepna rozmačkána a ucpala se pak skrčením vnitřní blanky tepny a uvnitř těla pak sražením krve následkem nějaké otravy neb infekce aneb vmetkem. Nejčastěji se se záhatí setkáváme v plicích, ledvinách a slezině. Barvy bývá tmavě červené, neb místo bývá naplněno hlavně krevními tělísky. Když se tepna ucpe, zleniví se v ní obět krve až pomalu ustane a pak se do místa onoho tlačí krev ze žil, hlavně krev vratná, která se zde srazí. V místech, kde jest oběh krve činný, bystrý, se záhať změní pomalu v tuk a obsah jest vstřebán. Místo se zahojí pak pevnou jizvou. Však v místech, kde je oběh krve zlenivěný, a zvláště když v krvi kolují bakterie nějaké infekce, ku př. když se někde něco dlouho podebírá, neb když nemocný trpí bolavými mandlemi, neb hnisavými dásněmi kolem zubů, nakazí se záhať bakteriemi hnisavými a pak se vyvine hlíza. Tímto způsobem se vysvětluje velmi často vzniknutí hlíz v játrách, ledvinách, podebírání plic, sleziny neb v okruží v břiše. Někde záhať i sesnětiví a pak jest stav tento velmi nebezpečným.

Vmetek.

Vmetek (embolus) jest kousek nějaké látky unesený krví, jenž uvázne v některé cévě menšího objemu než jest kousek tento; obyčejně v místě, kde se céva rozděluje. Bývá to buď klk sražené krve, kousek utrženého novotvaru, cár ze zanícené vnitrosrdeční blány, neb srdeční klapky, kousek hnisající látky někde z boláku, bublina vzduchu, neb velké kapky tuku, z hnisajících míst, aneb se i tak stávalo někdy po operacích, pokud nebyla technika tak zdokonalena jako je nyní. U rodiček se tak stává někdy, že když jsou posud otevřeny krevní průchody mateční do velkých žil a dostane se do nich kousek sražené krve. Vzduch se dostane do žil také někdy u rodiček a někdy při poranění, když byla nějaká větší žíla vratná přeťata ostrým nástrojem. U ran tržených se tak snadno nestane, neb tržením se sám sebou ucpe otvor žíly. Když se dostane kousek utrženého

novotvaru, jako je rakovina, neb sarkoma, do krve jako vmetek a usadí se někde, pak na tom místě obyčejně počne novotvar růsti znovu a tomu se říká v lékařské vědě metastase. Některé vmetky obsahují bakterie hnisavé neb jiných nemocí a pak když se usadí na jednom místě, působí utvoření se hlíz. Také tímto způsobem se vysvětlují některé hlízy a podebírání uvnitř těla. Vmetek vnikne vždy napřed jen do žil, poněvadž žilami proudí krev od povrchu k srdci. Do tepen nemůže vniknouti jen z vnitrosrdeční blány neb ze srdečních klapek aneb z tepny srdečnice. Jinde z těla musí napřed do žil, kde pak jest nesen napřed do srdce a srdcem se pak dostane teprv do tepen. Nejčastěji se setkáváme s usazenými vmetky v plicích, poněvadž krev musí s povrchu těla napřed do plic a pak teprv jde do těla. Však když vznikne vmetek v levé komoře neb předsíni srdce, neb v klapkách levé strany, pak se dostane do povrchu těla. Pak se s ním můžeme setkati kdekoliv v těle, ale nejčastěji vnikne do mozku, kde ucpe některé menší tepny. Pakli je vmetek velký, pak ovšem může ucpati větší tepny, a připraviti větší část mozku o výživu, čímž pak ustane činnost mozková a stav tento se podobá velmi mrtvici, a obyčejně za ní bývá považován. Když velká část mozku jest zachvácena ucpáním větší tepny pak může nastati ochroma půli těla, neb jedné končetiny, pakli je to v okolí centra zrakového, může nastati náhlé oslepení, neb pakli je to v okolí centra sluchového, náhlé ohlušení, někdy nastane němota, neb pakli je to v přední části mozku, tak bezvědomí. Když je to jinde v těle, pak se to podobá velmi záhati a také vskutku se pak záhať vyvine. Kde se usadí vmetek v místě, kde jsou tepny spolu hustě spojeny příčními spojujícími cévami, pak není velký kus okolí zachvácen, neb se krev dostane postranními cestami všude do místa, ale kde jest málo spojujících cév jako v plicích a mozku, pak jsou následky často velmi vážné. Nebezpečí jest o to větší, že obyčejně není cítiti bolesti až teprv když se vyvine zánět v případě infektovaného vmetku.

Nádory.

Nádorem nazýváme výrůstek nových tkaní aneb zbujení stávajících tkání někde v těle. Slovo toto pochází od "naduřeti" čili zvětšiti a dříve používáno pro každé zvětšení objemu, jemuž se nyní říká obyčejně otok. Někdy se ještě říká nádor zvětšeninám pocházejícím od retence různých výměšků, jako jsou hematomy čili kde se nashromáždí krev a utvoří bouli, cystomy, kde se nashromáždí v jakémsi vaku tekutina nějaká, hlízy, kde se nashromáždí hnis, hygromy, kde se nashromáždí jen voda,

atd. Jiní spisovatelé zase dělí nádory na pravé nádory, utvořené zbujením tkaní a pseudonádory, mezi něž patří shora jmenované. Tedy pravé vysvětlení nádoru jest, že jest to zbujení tkání v místech, kde to není přirozené, neb kam to nepatří. Toto zbujení může nastati v kterékoliv přirozené tkáni, jako ku př. v tkáni vazivové, a takový nádor se nazývá fibroma, v tkani poblánicové, a ten se nazývá rakovina, čili carcinoma, v tkani vazivové, když se tato zvrhne v embryonální buňky, které se velmi rychle rozmnožují a jsou pak kratší, tlustší, aneb zcela kulaté, nazývá se sarkoma, nádor z tkaně tukové jest lipoma, z nervové neuroma, z tkáně svalové myoma, kostěné osteoma, chrupavkové chondroma, atd. Tyto novotvary mohou býti složené jen z jedné tkaně aneb z několika tkaní a pak mají dle toho také složená jména, jako **osteosarkoma, chondrofibroma, fibrocarcinoma,** atd. Každý nádor sestává z tkaní a buněk povstalých ze stávajících tkání někde v těle a netvoří žádné nové tkaně. Jest to jakási degenerace tkání stávajících, které se zvrhly ve tkáně bližší tkáním zárodku čili embrya. V zárodku se rozlišují původní buňky specialisované a tím ztrácejí pak vlastnost rychle se rozmnožovati. Buňky v nádorech tuto vlastnost zase nabývají a tak se vracejí jaksi ku stavu embryonálnímu. Co je příčinou, že se tato změna stane, posud určitě nevíme, víme jen tolik, že jest to jakési podráždění, neb kde jsou tkaně dlouho a stejným způsobem na stejném místě podrážděny, vyvine se často nádor, jako ku př. kdo kouří z krátké dýmky a drží drsný horký troubel stále mezi rty, vyvine se mu velmi často na tom místě na rtu rakovina. Následkem poškození při porodu neb častých porodech se vyvine rakovina na hrdle matky, kde někdo stále škrábe neb mačká nějakou bradavici, aneb kde jest tato stále drážděna šatem, změní se snadno v rakovinu. Následkem tlaku dlouho trvajícího neb častého omačkání, vyvine se na kosti neb ve tkaních kost pokrývajících sarkoma atd. Někdy je podráždění následkem dlouhého hnisání, takže se ve tvořících se jizvách tvoří rakovina neb jiné novotvary. Všechny tkaně u dospívajícího dítěte se rozmnožují přirozeně, ale jakmile tělo dospěje, přestanou se rozmnožovati a trvají tak po celou dobu života, za normálních okolností. Však novotvary se vymykají těmto pravidlům a bují a rostou stále. Oběh krve v nich je velmi nepravidelný, zdá se, že krevní cévy nestačí narůstati tak rychle, jako bují buňky okolní a proto velmi často vnitřek neb prostředek i navrchu po čase nedostává již dost výživy a zvrhne se. Buď ztvrdne ve tkaně tvrdé, vazivové, aneb, což se stává častěji, počne hnisati nedostatkem výživy. Ze všech nádorů nejčastěji

se vyskytne rakovina a pak asi stejným dílem sarkoma a myoma. Tato poslednější se nalézá nejčastěji na matce a pak žláze předstojné u mužů a někdy zřídka na střevách. Na povrchu se pak vyskytuje často lipoma, čili nádor tukový.

Nádory dělíme obyčejně ve dvě skupiny a sice: lhostejné (beningní), a zhoubné (maligní). Prvnější jsou čistě místní a nemají žádný vliv celkový. Tyto jsou považovány za neškodné a pouze v místech, kde svou přítomností mohou poškoditi některé orgány, mohou způsobiti smrt, jako kde se utvoří podobný nádor v mozku a zničí tlakem tkanivo mozkové aneb u nádoru žlázy předstojné, kde zastaví močení a když se hned neuleví operací, může tím nastati smrt. Nádory lhostejné zůstanou jen na místě kde se utvořily, nerozšiřují se do vzdálených míst, nevylučují škodlivé látky a nepřekáží výživě těla. Když se vyjmou, obyčejně se nevracejí (až na jisté výjimky). Tyto výjimky jsou při některých nádorech jako jsou polypy v nose, neb matce, některé myomy, myxomy atd. Když se při těchto nádorech nevyjme všecko a zůstanou tam některé částky, pak nádor bují znovu, ale zase se dá vyndati a podruhé se obyčejně vyjme důkladně. Lhostejné nádory sestávají obyčejně z tkaniva vazivového, tukového, svalového, kostěného a chrupavkovitého, ačkoliv tyto tkaně mohou býti smíchány s jinými, které mohou být zhoubné, jako je epithelové, neb zvrhlé pojivé a tak mohou být lhostejné nádory smíseny se zhoubnými a pak ovšem na se bere nádor ráz zhoubný. Někdy se stane, že dlouho trvající lhostejný nádor se pojednou zvrhne v zhoubný, což se vysvětluje tím, že se následkem posud nepochopených příčin vyskytne v lhostejném nádoru pojednou zárodek nádoru zhoubného a tento pak rychle roste a zachvátí celý nádor lhostejný. Tyto lhostejné nádory se léčí prostým vyjmutím a sice větší operací pomocí ostrých nástrojů a menší buď leptadly aneb žhavým elektrickým drátem.

Zhoubné nádory však vyžadují rázného zakročení a sice úplného vyjmutí všech buněk nakažených, a pro jistotu ještě s okolím zdravých tkaní. Velmi často se nalézají některé nakažené buňky vniklé míznicemi dále od boule a když ty tam zůstanou, tak se na jich místě utvoří zase nový nádor. Lidé říkají, že rakovina má kořeny. Učenci tomu sice tak nerozumějí a říkají tomu jinak, ale na první pohled to tak vypadá. Neb všecky tkaně jsou prostoupeny mízními cévami a rakovina se rozšiřuje po okolí hlavně míznicemi a tedy v těchto cévách se nalézá mnoho buněk dále od boule; když by bylo možno vyjmouti bouli se všemi nakaženými buňkami, byla by boule obalena vlákny nakažených buněk v míznicích, kořenům podobnými. Rakovina a jiné zhoub-

né nádory se obyčejně odstraňují operací pomocí ostrých nástrojů. To má tu výhodu, že se to dá vykonat velmi rychle, čistě a rána je hladká a čistá a dá se snadno a dobře spojiti stehy k sobě. Však má zase jednu nevýhodu, že se ostrým řezem otevrou mízní a krevní vratné žíly a je možno, že se některé utrousené nakažené buňky dostanou takto do žil neb míznic a jsou zase odneseny dále do těla a tím se vysvětlují tu a tam některé úkazy, že se zase rakovina vyskytne jinde v těle. Proto se nyní používá k řezání rozžhaveného elektrického nože, jímž se otvory přeřezaných tepen, žil a míznic zatmelí a možné utroušené buňky z nádoru se žárem zničí. Takto jest operace jistější a čistší. Kde jsou zhoubné nádory opouzdřené, čili obalené jakousi mázdrou, pak není nebezpečí rozšíření nádoru tak velké, neb zhoubné buňky se nenalézají zvenčí pouzdra a když se toto opatrně vyjme bez proříznutí, pak není nebezpečí. Většina zhoubných nádorů, jako jsou hlavně sarkomy a jiné příbuzné nádory jest opouzdřeno, však rakoviny jsou velmi zřídka a jest velmi obtížné poznati, kde nádor končí a zdravé tkaně začínají. Proto jest tak nutno vzíti i část na pohled zdravých okolních tkaní s nádorem ven.

Pouze úplné vyjmutí celého nádoru skytá naději na vyléčení a toto se dá dokázat jen operací, což platí hlavně o nádorech vnitřních, jako jsou rakoviny na žaludku, matce, střevách, atd. Tyto jsou obyčejně zpozorovány až když jsou již hodně vyvinuté. Povrchní nádory se zpozorují obyčejně ve svém začátku, kdy se dají velmi snadno zničiti i leptadly (žíravými mastěmi), elektřinou neb pouhým spálením žhavým železem. Nejjednodušší způsob k zničení takových nádorů malých, v začátku, na povrchu děje se pomocí elektřiny o rychlém střídání a vysokém napětí. Tím se nádorek usuší, a utvoří se strup, který, když defekt se pod ním zahojí, upadne a často ani jizvy nezanechá. Leptání mastěmi není praktické, neb nelze posud kontrolovati mast tak důkladně, aby zničila jen nakažené tkaně a nepoškodila příliš tkaně zdravé. Pakli se kdy podaří sestaviti nějakou mast, která by zničila jen tkaně nakažené a zdravým neuškodila, pak by to ovšem byl nejlepší způsob rakovinu odstraňovati. Jiné méně zhoubné a zvláště opouzdřené nádory, je lépe odstraniti vždy malým řezem, neb tyto jsou obyčejně hlouběji položeny a pálením by stejně zůstala hluboká jizva.

Každý povrchní nádor začíná jako malinké znamení, buď jako bradavička, neb pupenec, neb malý boláček a v tomto stupni se dá velmi snadno zničiti a trvale vyléčiti, ale žel, že lidé, zvláště starší, jsou tak zločinně nedbalí, že si toho nevšímají a když

je na to někdo upozorní, tak tomu nechtějí věřit a ještě se cítí uraženi a nanejvýše říkají, že "až to bude horší, tak já si to nechám sundat, mně to ještě nebolí," tak jako by na bolesti tolik záleželo. Teprv když jest nádor velký, když okolní mízní žlázy jsou oteklé a nádor opravdu bolí, tak jdou k lékaři. Často ale jdou napřed k mastičkáři, bábě neb chiropraktikovi, aby jim to "rozmazal", a teprv často jdou k lékaři, když je již na všecko pozdě a když se nedá již nic dělati.

Zhoubné nádory jsou proto nebezpečné, že z počátku nepůsobí žádných příznaků, nebolí, nepřekáží a nepůsobí žádných nepříjemností. Většina nádorů, hlavně pak rakoviny, se rozšiřují, jak již shora uvedeno, míznicemi. Z nádoru se oddělují stále buňky zvrhlé rakovinou a jdou míznicemi dále. Obyčejně jsou ale zastaveny v prvních místních žlázách, které začnou otékati. Ku př. když se utvoří rakovina na pysku, neb jinde na obličeji, začnou pak otékati žlázy pod bradou a dole na krku. Když je to na ruce, tak otékají pod pažím a když na noze, tak v přehybu tříselním. Když je to ale uvnitř dutiny břišní neb hrudní, tak otékají okolní žlázy uvnitř a ty také není vidět, proto se nalezne rakovina vnitřní až když je obyčejně pozdě. Ke mně přišlo velmi mnoho lidí, kteří si stěžovali na žaludek a řekli mi, že se naužívali již mnoho patentních břeček pro trávení a že jim to nic nepomohlo. Když jsem je prohlédnul, nechal fotografovati pomocí X-paprsků jejich útroby, pak jsme nalezli, že má již pokročilou rakovinu, že okolní žlázy jsou již velmi oteklé a rakovinou nakažené a že se nedá udělat nic jiného, než operace na ulevení, aby nezemřel hlady, to jest, přišije se střevo jinam na žaludek a udělá se nový otvor do žaludku. To mu uleví, takže již nezvrací a cítí se nějaký čas dobře, ale ovšem uzdraviti se nemůže a musí stejně do šesti měsíců zemřít. Proto jest to tak nebezpečné zanedbati jakékoliv příznaky v začátcích u člověka prostředního věku. Takový se nemá sám léčiti a nemá chodit k nepravidelným hojičům a "mazalům" a "kroutilům", ale má se nechat prozkoumat pravidelnému odbornému lékaři, který pozná v čas, co mu vadí.

Když jsou žlázy kolem rakoviny již oteklé, tak je velmi málo naděje na uzdravení, neb nelze je všecky nalézti a vyndati a když tam zůstane jediná nakažená buňka, tak se objeví rakovina znovu. Jak mnoho lidí jsem viděl, kteří přišli ke mně s pokročilou rakovinou a když jsem se jich tázal, proč nepřišli dříve, ať již ke mně neb k jinému lékaři, tak mi řekli, že byli u lékárníka, ten že jim na to dal mast, která ale nepomohla, že šli k osteopatovi nebo chiropraktikovi a ti je mazali a kroutili, ale nic

to nepomohlo a nyní prý skládají všecku naději ve mně. Jak tragické! Napřed mařili čas s nepravidelnými hojiči, a teprve když je pozdě, přijdou k lékaři. Co zaslouží tací "hojiči", kteří jen okrádají lid o peníze o drahocenný čas k léčení?

Učenci stále a stále pátrají dále po možných příčinách rakoviny a jiných zhoubných nádorů, ale posud se nepodařilo pravou příčinu jejich nalézti. Je sice několik theorií, které se zdají v některých případech vrhati světlo v chaos, ale posud není žádná z nich tak dokonalou, aby vyhovovala všem požadavkům vědy. Ku př. jednou theorií jest, že některé buňky nedospěly při vývinu a zůstaly ve stavu embryonálním, to jest v tom stavu, v jakém se nalézaly na počátku vývinu plodu v matce. Ty byly nějakým způsobem podrážděny, že se začaly rozmnožovati. Jiná theorie jest, že stává nějaká látka neb příčina, která může některé již dospělé buňky podrážditi tak, že se zvrhnou nazpět do stavu embryonálního a tak se utvoří pak nádor. Jaká tato látka je, posud nemáme ani nejmenšího tušení. Někteří se domnívají, že jest to výsledek činnosti nějakého parasita, bakterie nebo protozoa, a jiní opět hledají příčinu ve zvrhnutí činnosti některých žlaz bez odvodu, jichž výtok se tak změnil, že podráždil buňky k abnormální činnosti. Tolik jen víme, že podrážděním se vyvine rakovina. Již se podařilo přenésti rakovinu uměle z jednoho zvířete na druhé, tedy víme, že jest v jistém stupni přenosná, nikoliv ale nakažlivá, tak jak tomu rozumíme při nakažlivých nemocech. Dá se přenésti očkováním, ale nikoli dotekem.

Na světě jest celá řada ústavů bohatě nadaných zámožnými lidmi, kde se konají studia jen o rakovině. Sám navštívil jsem dva podobné ústavy, a sice v New Yorku a v St. Louisu. Mimo toho máme jeden v Buffalo a jeden na pacifickém pobřeží. V Rockefellerově ústavu v New Yorku se také koná mnoho podobné práce. Do těchto ústavů se přijímají nemocní rakovinou a nádory a zde zkouší se všecky nové vynálezy a poznatky směřující k vypátrání původu a příčiny rakoviny a zároveň všecky možné způsoby léčení.

V poslední době se používá hodně X-paprsků a radia k léčení rakoviny. Obé má asi týž účinek, jen že radium je mnohokráte silnější a proniká mnohem hlouběji než X-paprsky. V posledních dvou letech sestaveny nové velmi silné stroje na X-paprsky, jichž vyzařování se cedí různými kovovými deskami z aluminia, mědi, zinku a z různých směsí kovových, jimiž se vyfiltrují jisté paprsky, jež způsobují spálení a zůstanou jen ty, které mají ničivý účinek na zvrhlé buňky, ale neškodí buňkám zdravým. Na tom

nejvíce záleží, aby se vypozorovalo, jaké a jak silné paprsky je třeba ku zničení nemocných, degenerovaných buněk a aby to neuškodilo buňkám zdravým. Záření z radia i X-paprsků má skutečnou cenu při léčení nádorů, ale posud to není dosti prozkoumané, aby to bylo spolehlivé v každém případu a dalo se to kontrolovati tak, aby se jen nakažené buňky ničily a zdravé by zůstaly neporušené. Když přijde záření ve styk s nakaženou neb zvrhlou buňkou a jest v pravém stavu pro tento druh buněk, pak buňka ztratí hned životní sílu, odumře, rozpustí se a jest ostatními buňkami odstraněna.

V nejnovější době vyskytl se ještě jeden prostředek k léčení rakoviny a jiných nádorů a sice aktinické paprsky světelné, vyzařované ve vzduchoprázdné skleněné rource, z páry rtuťové, rozžhavené silným elektrickým proudem do běla. Paprsky tyto jsou vrhány reflektorem rovnočárně ku předu a jsou tak ostré a projímavé, že lze v několika vteřinách fotografovati jimi jako pomocí X-paprsků. Paprsky tyto mají podobné vlastnosti jako X-paprsky, s tím ale rozdílem, že v nich nejsou ty díly vyzařování, které ničí zdravé tkaně a způsobují spálení. Paprsky tyto se velmi osvědčily a rychle se jejich používání rozšiřuje. Používají se nejen na povrchní rakovinu, ale i na vnitřní a mimo toho na mnohé jiné nemoce. Je naděje, že v těchto paprscích se snad nalezl prostředek, po němž tak dávno se pátrá.

Ačkoliv jsme ještě dost daleko od toho, abychom mohli rakovinu léčiti bez operací, přece jen pokračujeme a doufám, že naši mladší vrstevníci se dočkají doby, kdy se to bude moci dokázat. Posud ale je jediným jistým způsobem vyléčiti rakovinu, která jest jen trochu pokročilou, operace ostrými a žhavými nástroji.

Poranění.

Poranění se liší od nemocí tím, že se stanou náhle, násilím, obyčejně bez předešlého vědomí nemocného a obyčejně na dříve zdravém těle. Poranění se dělí na mnoho oddílů. Předně je dělíme na poranění zevní, kde je ránu neb povstalou škodu viděti, čítaje v to i vymknutiny a zlomeniny kostí a pak na rány vnitřní, mezi něž se čítají hlavně poranění vnitřních ústrojí, jako plic, srdce, žaludku, střev, jater, sleziny, ledvin, měchýře atd. Zevní rány jsou snadnější k prozkoumání a tedy snáze k ošetření. Však můžeme míti také poranění, jež patří mezi oboje, ku př. bodná rána je zevním poraněním pokud ruší kůži, svaly a kosti, ale jakmile zasáhne žaludek, střeva neb jiná vnitřní ústrojí, pak je vnitřní tak dobře jako zevní. To samé platí o ranách střelných.

Zevní rány rozdělujeme na udeřené, bodné, sečné, říznuté, trhané, odřené, střelné a pak jedovaté neb otrávené. Mimo ran máme jiná zevní poranění, jako vymknutiny, zlomeniny kostí, rozdrcení, jak měkkých částí, tak kostí, spáleniny, opařeniny, omrzliny a poranění elektřinou, jež někteří řadí mezi spáleniny.

Udeřené rány jsou takové, které byly způsobeny tupým nějakým předmětem, který narazil někde silně na tělo. Ku př. když spadne cihla z výšky na hlavu, kde se udeří kladivem do ruky neb sekerou do nohy, kde utíkaje, padne hlavou na dláždění, neb narazí nohou na nějaký předmět na cestě ležící, atd. Pakli se objeví krev, pak jest pohmoždění spojeno s ranou trhanou neb sečnou. Při obyčejném udeření se rozmačkají měkké části, jemné krevní cévky se potrhají a krev se vyřine z nich pod kůži. Když se nepoškodí žádné důležité ústrojí, utvoří se jen otok na několik dní, bílé krevní buňky obalí pak poškozené a umrtvené tkaně, rozpustí je, a odnesou zbytky do krve, odkud jsou pak odstraněny játrami, ledvinami a slezinou. Když jsou poškozené buňky jen vazivové neb epithelové, jsou nahraženy novými, všecky umrtvené části jsou odstraněny a místo pak nabude předešlé tvářnosti. Nebezpečí, které hrozí při takovémto poranění jest předně, když se místo poraněné, kde jest mnoho umrtvených tkání, nakazí infekcí a začne se podebírati. Infekce se může dostati do podobného poranění nějakou malinkou odřeninou, neb trhlinou v kůži, aneb tam může býti donesena krví, když se v krvi nalézá mnoho bakterií různých druhů, jako ku př. kde se v těle něco dlouho podebírá, kde jsou kotlavé nakažené zuby, neb hnisavé dásně, kde se podebírá v uchu dlouho atd. V takových případech je immunita těla snížena, a buňky se již nemohou ubrániti nákaze. Jiné nebezpečí jest, že když jest náraz na místě kde je kost mělko, pohmoždí se okostice na kostích a pak se z toho snadno vyvine zánět okostice, buď jen jalový, čili bez infekce aneb nastane infekce a nebezpečné hnisání kosti. Někdy udeření má za následek vyvinutí se novotvaru v kosti, jako jsou sarkomy a kysty. Mnoho těchto nádorů kostních má svůj původ jen v udeření.

Bodné rány jsou způsobeny špičatým předmětem neb nástrojem, jako jsou trny, hřebíky, nože, dýky, hroty vidlí neb jiných podobných nástrojů. Zde vnikne předmět do kůže a často hluboko pod kůži, potrhá tkaně v okolí rány a způsobí krvácení. Když je rána čistá, tak se krev nejdříve srazí, vnitřní blanky krevních cév se stáhnou a ucpou otvory a tak se zastaví krvácení. Pak následuje ten samý proces, jejž jsme popsali u hojení a pohmoždění. Bílé krevní buňky obalí poraněné místo,

odnesou rozpuštěné mrtvé tkaně a buňky, nahradí zničené buňky novými a rána se zahojí. Největší nebezpečí při bodných ranách jest, že obyčejně jsou předměty, jež poranění způsobují, špinavé a chovají na sobě mnoho bakterií a tak se zanese infekce do rány a tato začne hnisat. Pak následuje proces, který je popsán pod ohlavením zánět. Nečistota, vniklá ranou dovnitř neb cizí předmět, jako špička trnu tam uvázlý, se hnisáním odstraní, a rána se pak zavře. Největším nebezpečím je, když na špičatém předmětu lpí nákaza ztrnutí čelisti, to jest **bacillus tetanový,** který způsobí velmi nebezpečnou otravu a většina takto onemocnělých až posud zemřela. Bodné rány jsou velmi nebezpečnými, neb snadno mohou vniknouti do některé dutiny těla a poškoditi vnitřní ústrojí, jako plíce, žaludek, střeva, játra, ledviny atd. Jiné nebezpečí je, že bodné rány vnikají hluboko a pak-li hrot narazí na kost, může se ulomiti. Někdy, když bodná rána udělá otvor do střeva neb žaludku a jejich obsah se vyleje dovnitř dutiny břišní nastane nebezpečný zánět pobřišnice a když pronikne do plic, může nastati splasknutí plic, když se dostane vzduch do dutiny hrudní. Když rána zasáhne srdce, může nastati okamžitá smrt.

Rány říznuté jsou způsobeny nějakým ostrým nástrojem, který se jen mírně dotknul povrchu a to směrem vodorovným, řezavým. Mohou ale býti hluboké až ku kosti, neb až dovnitř dutiny hrudní neb břišní, podle toho, jak ostrý byl nástroj, aneb jak silně se přitiskl na tělo. Mohou pocházeti od čehokoliv, co jest ostré, jako nože, sekery, šavle, různé jiné ostré nástroje, ale i ostrá stébla neb listy trávy, ostré hrany skla, neb i ostré dřevěné třísky. Zde je pokožka proťata a pod ní škára, svaly a jiné tkaně, jež se na místě nalézají. Poněvadž je kůže pružná jako guma a stahuje se k sobě, bývají takové rány uprostřed nejširší a ku koncům úzké. Plocha pysků rány jest hladká a rány jsou obyčejně přímočárné, neb v mírných křivkách. Následkem toho, že byly cévy hladce přeříznuty a vnitroblána jejich nebyla přetržena, neucpou tak snadno konce přeříznutých cév a krvácení bývá hojné a dlouho trvající. Také není tak snadné k zastavení, zvláště u tepen, z nichž krev často vystřikuje mocnými proudy. Rány takové jsou obyčejně čisté a pakli jaká nečistota do nich vnikla, hojné krvácení ji vymyje ven. Vše, co je třeba, je takovou ránu čistě sešíti aneb slepiti gumovou náplastí a jen navrch je třeba přiložiti nějaký antiseptický prostředek, aby se od povrchu kůže nenakazila.

Rány sečné neb **ťaté** jsou velmi ranám říznutým podobné, jen že v tomto případě ostří nástroje prudce udeřilo kolmě na

povrch. Proto jsou vždy hluboké, často částky oděvu jsou vnešeny do rány a tato často pronikne až ku kosti, a někdy i tuto zlomí. Takové rány bývaly časté od šavlí ve válkách. Pak se s nimi shledáváme u dělníků pracujících se sekerami neb jinými ostrými nástroji. Tyto rány se v jiném podobají velmi ranám říznutým a je třeba jen je lépe vyčistiti, aby v nich nezůstaly částky oděvu, neb jiná nečistota.

Rány odřené povstávají, když nějaký drsný předmět se silně přitlačí na tělo a pak se přes tělo přetáhne, čímž rozedere kůži povrchu. Tyto jsou vždy široké, mnoho nekrvácí, ale silně bolí a bývají velmi často nakažené infekcí. Tyto rány je třeba vyčistiti a musí se na ně dáti antiseptický obvaz. Někdy mohou býti hodně hluboké a i zlomenina kostí může s nimi zároveň nastati.

Rány trhané jsou podobné jako odřené, jen že jsou způsobeny velkým násilím a zachvácené místo je často rozdrceno, že je třeba operace k srovnání tkání a odstranění rozdrcených cárů tkaní, jež nemají dost oběhu krve. Někdy jsou i kosti rozdrceny a celý úd může být zničen. Takové rány jsou následkem přejetí, spadnutí těžkých předmětů na tělo, a hlavně následkem nehod při strojích. Rány od strojů bývají nejhroznější ze všech a způsobí velmi často trvalé zmrzačení i ztrátu údu. Vždycky jsou nakažené infekcí a musí se skorem vždycky operativně zakročiti, aby se potrhané a rozmačkané tkaně srovnaly a rána se mohla k sobě stáhnouti. Takovéto rány ale mnoho nekrvácí, třeba byly velké tepny přetrhány neb rozmačkány, poněvadž rozmačkané a přetrhané tepny nemají rovné, hladké konce a vnitrocévní blána se snadno skrčí a ucpe otvory spolu se sedlou krví. Při takových ranách nejvíce se setkáváme s mdlobami, neb nastala obyčejně velká ztráta krve a často byly menší neb větší nervy poškozeny. Takovéto rány se velmi často vyskytují v moderním válečnictví, od kusů roztržených projektilů z děl.

Rány střelné pocházejí od projektilů, vrhaných výbušinami s velkou prudkostí. Projektily jsou obyčejně malé, kulaté a mají ostrou špičku. Obyčejně jsou obaleny pláštíkem z tvrdého kovu a takové pak způsobují hladké rány a velmi často prolétnou celým tělem a tak mají dva otvory, čili rány a sice rána vstřelu, kudy projektil vnikne do těla a rána výstřelu, kudy unikne z těla. Vstřel je vždy menší než výstřel. Ale staré projektily, zhotovené z olova, se chovají jinak. Následkem prudkého nárazu na povrch, třeba byl povrch měkký a prudkým pochodem tkáněmi, rozmáčkne se olověná koule a sploští se a proto, pakli je rána výstřelu také, pak je hrozně velká. Velmi často uvázne

olověná koule v těle. Někdy, když narazí na kost, tak se rozstřikne na mnoho malých kousků, které se rozlétnou po okolí a tak způsobí mnoho menších ran. Kost jest obyčejně roztříštěna na mnoho kousků, kde na ni narazil projektil. Střelnými projektily se velmi často přetnou velké tepny neb žíly a někdy i nervy a pakli poraněný nemá rychle pomoc, snadno vykrvácí. Střelené projektily často proniknou plicemi a pakli byl projektil s tvrdým obalem, prolétnou naskrz a raněný nepozná, až teprve za delší chvíli, že byl raněn. Však když byl projektil měkký, potrhají se plíce takovou měrou, že jest uzdravení velmi pochybné. Nejděsnější ze všech projektilů jsou koule s tvrdým obalem, když se tento obal ze špičky koule sejme, aneb když se na špičce prořízne hezky dolů. Takováto koule když se dere tělem, roztrhá a roztáhne se tak, že způsobí děsnou vytrhanou ránu, která může být na straně výstřelu jako pěst veliká. Rána vedoucí tělem se nazývá průstřel a tento nebývá vždycky rovný, neb tužší tkáně, jako jsou šlachy, povázky a kosti jej z přímé čáry svedou. Někdy se stane, že koule do prsou střelená, když nebyl náboj tuze silný, objede po žebru kolem hrudníku pod koží a vzadu u páteře zase vynikne ven. Když projektil sestává z broků, tedy z blízka může být jen jeden otvor vstřelu, neb broky se teprve dále od hlavně ručnice rozptylují, ale když je to z větší dálky, pak každý brok má svou vlastní ránu. Broky malé, jako jsou na drobnou zvěř, střelené z větší dálky, obyčejně nezpůsobí velmi nebezpečnou ránu, neb nemají dosti váhy, aby mohly proniknouti a šat je značně zadrží. Pouze velké broky jako jsou na vysokou zvěř jsou nebezpečné a hlavně proto, že způsobí mnoho vstřelů a tkáně a útroby značně potrhají. Když je střelná rána z blízka, pak se obyčejně popálí od ohně z hlavně šat a kůže a někdy se šat vzejme a hoří. Neshořená zrnka prachu často se vrazí do kůže a zde způsobí jako tetování nesmytelné černé skvrny. Největší nebezpečí při střelných ranách je infekce, neb velmi často vezme koule s sebou kousky oděvu a zanese je hluboko do ran. Tyto jsou vždycky plné bakterií a nákazy a tak snadno se dostaví infekce.

Konečně máme **rány otrávené**, neb jedovaté a mezi ty patří, co se nás v našem okolí týče, uštknutí hada neb bodnutí jedovatého hmyzu. Při uštknutí hada pozorujeme vždy dvě malé bodné rány, které často ani nekrvácí a pochází od dvou jedovatých zubů hada, který je vtiskl do kůže a vystřiknul jimi jed jako se vstřikuje lék podkožní stříkačkou pod kůži. Rány samy ssebou nejsou nebezpečné, neb jsou to jen malá a nepatrná bodnutí, ale nebezpečí vězí v jedu, který u některých hadů jest tak

silným, že může rychle smrt způsobiti. Jed tento jest pepton, a proto v žaludku obyčejně není nebezpečným, pouze když se dostane přímo do krve. Jiné jedovaté rány jsou od jedovatých šípů, jaké často používají divoši v různých krajinách, jako na Nové Guineji, Borneo, ve střední Africe atd. Někteří používají malé šipky, jež foukají bambusovou rourkou a jiní používají obyčejných šípů. Při různých řemeslech, kde se zachází se silnými jedy, mohou také povstati jedovaté neb otrávené rány, když se poraní tělo nějakým ostrým nástrojem, na němž lpí jed a proto musíme toto faktum míti stále na paměti. Mezi jedovaté nebo otrávené rány můžeme také počítati rány bodné, do nichž vnikla infekce bakteriemi s nástrojem a z těchto je nejnebezpečnější otrava tetanová, po níž následuje nemoc zvaná ztrnutí čelisti.

Vymknutiny.

Vymknutiny nazýváme úrazy, při nichž některá část těla jest vysunuta ze svého pravidelného místa. Nejčastěji jest to ovšem konec některé kosti v kloubu, ale také se někdy vymknou šlachy ze svých žlábků, kudy se souvají. Klouby jsou utvořeny ze dvou neb více kostí, které jsou k sobě upraveny tak, aby se mohly v jistém úhlu pohybovati. Na svém místě jsou drženy svazy, jež jsou přirostlé k oběma kostím a jsou tak nataženy, aby držely kosti pevně k sobě a přece dovolily potřebný pohyb. Obyčejně pak ještě u velkých kloubů a často i u malých jest přes všecko jakési pouzdro, které drží všecko pohromadě. Tyto svazy a pouzdra sestávají z pevných vazových vláken, napnutých v takových směrech, aby držely kloubní kosti pevně u sebe, ale kloub se mohl pohybovati. Proto běží obyčejně v šikmých směrech kolem kloubu. Uvnitř kloubu jsou povrchy kostí povlečeny hladkou chrupavkou, potaženou ještě jemnou, slizkou blanou a normálně je v každém kloubu tolik lepkavé, kluzké tekutiny, aby se kloub snadno pohyboval. Tato tekutina slouží jaksi k mazání kloubu jako olej u strojů. Když přijde nějaké násilí na kloub, jako udeření těžkým předmětem, neb když je to u delší kosti, když se tato náhle hne ve směru, protivném přirozenému směru pohybu kloubu, což se může státi buď náhlým pohybem svalů aneb upadnutím, při čemž se nemocný hledí zachrániti, by nepadnul a natáhne ruku neb nohu, na níž pak padne, vysunou se kosti z místa.

Někdy jsou klouby tak volné, že se vykloubení snadno stane při dosti mírných pohybech. Znal jsem člověka, který jezdil po různých lékařských školách a za peníze ukazoval vykloubení většiny svých kloubů, jako ramenního, loketního, kyčelního, zá-

pěstního atd. A zase si je sám dal do místa a měl dost velkou sílu, že mohl konati i jinou práci. Vykloubení se pozná podle toho, že předně kloub se neohýbá pravidelně tak jak má a vázne, jakmile se učiní pokus s ním hnouti, tak silně bolí a tvar kloubu se změní. Podle těchto tří příznaků se vždycky vykloubení snadno pozná. Když vykloubení trvá několik dní, utvoří se kolem kloubu na místech, kde byly tkaně potrhány krevní podlitiny, červenavé, modravé neb žlutavé barvy. Při vykloubení se obyčejně protrhne obal vazivový a někdy se potrhají hodně různé svazy, tak že když není kloub udržen po několik dní obvazy v místě, snadno se vykloubení opakuje. Nejčastěji se vykloubí následující klouby, v pořadí jako jsou za sebou uvedeny: Ramenní, kyčelní, palcový u kořene palce, kotníkový (hlezenný), loketní atd. Některé klouby se vykloubí, aniž by se musely svazy mnoho potrhati, jako je ramenní a kyčelní, neb palcový, ale u některých, jako je loketní, hlezenný neb malé klouby u prstů, se svazy hodně potrhají a často zůstane po tom trvalá památka.

Zlomeniny.

Rozeznáváme zlomeniny kostí a zlomeniny chrupavek. U kostí nejčastěji se zlomí kosti končetin a pak žebra, řídčeji kosti ploché, jako jsou kosti bederní a lopatky. Kosti na hlavě podléhají také zlomení, jež by se vlastně mělo nazývati roztříštění neb rozbití, poněvadž se stane vždy jen nárazem, kdežto u kostí dlouhých nastane zlomení nejčastěji přílišným ohnutím kosti, jako když padne tělo na jeden konec kosti, aneb když náhlým smrštěním svalů přijde velké náhlé násilí na jeden konec kosti a tato se přehne. Kosti sestávají z velmi pevné látky. Kost je pevnější než nejpevnější dřevo a vydrží více násilí. Mimo toho kosti jsou všecky trubkovité, kterýmžto tvarem se získá velmi mnoho na pevnosti a síle na úkor váhy. Příroda vyplánovala u všech živočichů, aby kostra jejich byla k poměrné pevnosti a síle co nejlehčí. a k tomu se hodí nejlépe tvar trubkovitý. Na koncích přechází tento tvar v houbovitý, to jest kost je povrchu utvořena z pevného obalu, ale jen tenkého a uvnitř tohoto obalu sestává z jemných tyčinek a paprsků, křížem krážem přes sebe spletených, tak že i toto pletivo jest ve svém pevném obalu velmi silné. Dlouhé kosti údů jsou na koncích, kde jest více pletiva houbovitého, silně zvětšeny a sice proto, aby v kloubech bylo více povrchu, jímž na sebe kosti přiléhají tak, aby snáze udržely váhu. Uprostřed dlouhých kostí jest dutina v kosti vyplněna žlutým morkem a na koncích jemné štěrbiny mezi tkanivem houbovitým jsou vyplněny morkem čer-

veným, který, jak se nedávno poznalo, má ještě mimo výživy kostí, jinou povinnost a sice tvoření červených krevních tělísek. Kosti jsou vyživovány krví, vedenou k nim tepnami, jako jiné tkanivo. Do každé kosti, blíže prostředku jejího vede jedna neb více větších tepen a blíže konců vede do nich více menších tepen. Proto tedy, když se kost zlomí a tepna se přetrhne, nenastane hned sněť, neb jest pak kost dále vyživována menšími tepničkami, které uvnitř morku jsou všecky dohromady spojeny větévkami, tak že když se jedna přetrhne, jiné mohou místo, jež vyživovala, zaujmouti. Největší část výživy se ale kostím dostává přímo z okostice, čili blány je obalující a hlavně povrch kosti je odtud živen. Proto, když se odtrhne okostice z nějaké příčiny, brzy odumře kost, nejdříve na povrchu a když jest místo odřené velké a nedostalo se mu náležitého ošetření, nastane sněť větší neb menší části kosti. Zlomeniny kostí dělí lékaři napřed na prosté, to jest, kde jest kost jednoduše zlomena bez poškození měkkých částí; otevřené, kde byla kůže následkem rány otevřena, aneb kde ostrý úlomek kosti ji proděravěl; rozdrcené, kde kost byla na několik kusů rozbita aneb kde povstaly následkem silného úderu kostěné třísky mezi konci kostí a konečně na komplikované, kde byly nějaké jiné součástky těla v okolí poškozeny, jako ku př. kde byla některá velká tepna přeražena, neb některý nerv rozmačkán, neb nějaké vnitřní ústrojí poraněno, jako když jest kus zlomeného žebra vražen do plic, atd. Mimo to rozeznáváme také zlomeniny neúplné, kde byla kost jen nalomena, a štěrbiny, kde byla rozštípena. U dětí, kde jsou kosti ještě nedokonale vyvinuté, jaksi měkké, často nastane neúplné zlomení, ale za to u starců, kde jsou kosti příliš zvápenatělé a křehké, nalezneme zase zlomeniny rovné, v pravém úhlu k délce kosti, jako když se zlomí mrkev neb sádrová tyčka. U dítek a starců se také kost snáze zlomí než u lidí v dospělém věku, kdy jsou kosti nejpevnější. Kosti se hojí jako jiná tkaniva a sice nejdříve se vyleje mezi zlomené plochy krev, která se pomalu organizuje, pomocí vnikání bílých krevních tělísek všude do štěrbin a celého okolí, utvoří se svalek, tedy jakýsi nádor, který obaluje oba konce kostí a drží je pohromadě, aby se z místa nehnuly. Svalek pomalu tvrdne, zchrupavkovatí, pak se naplní solemi vápennatými a zkostnatí. Když jsou konce kostí pak dost pevně srostlé, začne se svalek pomalu ztráceti, až z něho nezbude buď nic anebo jen nepatrné známky, pakli byly kosti správně k sobě upraveny. Pakli ale konce kostí nebyly správně u sebe a byly buď z místa posunuty, aneb v nepravidelném úhlu postaveny, zůsta-

ne mnoho ze svalku trvale, a místo kde byla zlomenina, jest tlustší, aby bylo pevnější, zvláště když kosti jsou srostlé ne rovně, ale v úhlu. Příznaky zlomeniny jsou velmi charakteristické. Nejdříve pozorujeme, že jest tvar místa změněn, to jest, kde ku př. byla ruka neb noha dříve rovná, nyní je křivá a místo, kde byl úd dříve tuhý a pevný, dá se nyní ohýbati. Funkce údu jest změněna, to jest, nelze údem dle libovůle pohybovati, poněvadž následkem bolesti jsou svaly v okolí nataženy a každý pokus pohybu působí silné bolesti. Když se vezmou konce zlomené kosti do rukou a trou se, lze slyšeti skřípání. Pak brzy po úrazu se vyvinou krevní podlitiny v okolí zlomeniny a jeví se jako modravé, červenavé a později žlutavé skvrny. Jednoduché čili prostě zlomeniny se snadno obyčejně zahojí, ale otevřené, komplikované neb rozdrcené se tak snadno nehojí a často je třeba operačního zakročení.

Rozdrcení.

Pod tímto názvem rozumíme úraz, při němž byl některý úd zcela zničen mocným nárazem neb v nějakých strojích, neb při nehodách jako je přejetí na dráze, neb nějakým výbuchem. V podobných případech obyčejně je noha, neb ruka neb část trupu tak zničena, že není jiné rady, než rozdrcený úd odejmouti. Jako při jiných úrazech, kde není použito ostrých nástrojů, je krvácení poměrně k velikosti poranění slabé, ačkoliv často nemocný vykrvácí než je mu poskytnuta pomoc a to jen proto, poněvadž jest velmi mnoho krevních cév přetrháno. Vždycky nastane infekce, která jest nejnebezpečnější ze všech komplikací a následkem porušení mnoha nervů a ztráty krve nastane vždy mdloba a shok. Při moderním válečnictví (pakli vůbec jakékoliv válečnictví může se nazývati moderním, není-li to vlastně zbytek barbarství) jako v poslední světové válce bylo velmi mnoho podobných poranění při výbuších velkých střel a trhání podkopů a praskání bomb. Nejvíce se setkáváme s podobnými poraněními na drahách, při velkých strojích a v dolech.

Spáleniny a opařeniny.

Spáleniny jsou poranění, kde vysokým žárem bylo povrchní tkanivo do jisté hloubky zničeno vysokým stupněm horka, ať již suchého neb horkou vodou neb parou. Rozdíly jsou mezi těmito tak slabé, že netřeba na ně bráti v takovémto spisu ohledu. Rozeznáváme několik stupňů spálenin a sice první stupeň jest, kde byla kůže jen tak podrážděna, že zčervená. Druhý stupeň jest, kde jest kůže zničena, že se dělají puchýře aneb kde celá kůže se sloupe. Třetím stupněm jest, kde jsou tkaně pod koží

do jisté hloubky zničeny, že je tělo pak hnisáním vyloučí. Někteří ještě přidávají čtvrtý stupeň, totální, kde jest celý úd zničen, ale nezdá se mi to správné neb v takových případech obyčejně nastane smrt. Při prvním stupni jsou horkem tak podrážděny krevní cévy, že se roztáhnou jakýmsi druhem obrny a mnohem více krve jimi proudí. Toto trvá obyčejně jeden neb dva dny, cévy zase přijdou k sobě, stáhnou se a kůže nabude zase pravidelné barvy. Při druhém stupni bylo horko tak veliké, že se bílkovina srazila ve tkaních, cévách a krvi, a tkaně byly tak zničeny v kůži, že musejí být pak z těla odstraněny. Když se utvoří puchýř, jsou jen tkaně pokožky zničeny a pokožka pak pustí od kůže. Krevní cévy jsou také podrážděny, rozšíří se a mnoho krve se valí k spálenému místu, kde z krve uniká pak předrážděnými cévami mnoho sýroviny, vodě podobné tekutiny, která se shromažďuje pod koží, tvoříc puchýře. Při třetím stupni nastane porušení tkaní do větší neb menší hloubky, při čemž jsou tkaně horkem více méně zničeny. Někdy se stane, že když ku př. rozžhavené železo se přitiskne dosti silně na tělo, nastane spálení až ku kosti. Stupeň spáleniny nezáleží jen na stupni horka, ale i na době po jakou horko účinkovalo. Když ku př. nebylo horko tuze vysokého stupně, jako železo posud černé, když neúčinkuje dlouho, pak není spálení hluboké, pakli ale účinkuje dlouho, pak spálenina může dosáhnouti velké hloubky a ačkoliv nejsou tkaně zničeny, spáleny na uhel, přece jde spálenina hluboko; ale jest to jen jakési usušení tkaní, které pak musí býti od těla odděleny a hnisáním odstraněny. Když ale je stupeň horka vysoký, pak tkaně rychle shoří na uhel a při stupni horka, jako je do bíla rozžhavené železo, hoří i plamenem. Co se týká vlivu na tělo, nezáleží tolik na tom, do kterého stupně spálenina náleží, jako jak veliký povrch pokrývá a spálenina způsobující jen puchýře, ale pokrývající velkou plochu, může míti snáze smrt za následek, než spálenina třetího stupně na malém místě. Jest vypozorováno, že když spálenina neb opařenina zasáhne třetinu povrchu těla, následuje smrt a že je skorem nemožno takového nemocného zachrániti, ačkoliv moderními způsoby léčení se dá mnohem více dokázati, než způsoby zastaralými. Horká voda neb pára má velmi podobné následky jako suché horko a pakli ku př. unikající pára z přeražené roury při nehodě u parostroje žene delší dobu na jedno místo těla, může nastati právě tak snadno opaření třetího stupně, při čemž jsou tkaně uvařeny, ale celkem pathologicky jsou v tom samém stavu, jako když na ně žene kratší dobu horký vzduch neb plyn, neb plamen. Ovšem mokré horko nemůže být

tak vysoké jako suché a proto to vezme déle, než jest účinek v rozměru a dosahu tentýž jako při spálenině suché. Spáleniny způsobené horkou mastnotou se nalézají asi uprostřed svými účinky mezi opařeninou a spáleninou, poněvadž je olej neb jiná mastnota mnohem vyšší teploty než voda neb pára a tedy se mísí efekt spáleniny a opařeniny.

Při spálení neb opaření nastane vždycky prudká bolest, a když je spálenina na větším povrchu, jest bolest téměř nesnesitelná a jest potřeba obrovských dávek narkotických léků k jejímu zmírnění. Při spálenině povrchní, jako je první a druhý stupeň, jest bolest mnohem větší, než při spálenině třetího stupně, neb orgány citu se nalézají nejvíce v kůži a tedy při povrchním spálení jest jich více podrážděno, kdežto při třetím stupni jsou zničeny a tedy nemohou účinkovat.

Nebezpečí při spálení jest životu proto větší než při jiných poraněních zaujímajících tolik plochy poraněných tkaní, poněvadž nastane hned rozklad zničených tkaní a pod koží jest nejvíce míznic, které absorbují rozkladem povstalé jedovaté látky a tak nastane v celém těle jakási otrava. Při poranění hlubokém, jako je rozdrcení, neb říznutí není tolik míznic otevřeno a tedy většina jedovatých látek jest absorbována obvazky a tedy do těla nepřijdou. Tak aspoň moderní pathologové vysvětlují tento úkaz. Největší nebezpečí při spálení neb opaření je infekce, která velmi snadno a velmi často nastane. Pak je horečka vysoká a nemocný jest ve velmi nebezpečném stavu. Spáleninám se velmi podobají poranění nastalá leptáním žíravých látek. Látky tyto jsou hlavně dvojího druhu a sice takové, jež vytahují vodu z tkání, jako jsou nerostné kyseliny (sirková, dusičná, solná atd.) a alkalie, které tkaně přímo rozpouští. Popálení prvnějšími se velmi podobá spálení a také se utvoří na povrchu příškvar jako po spálení a také bolest jest tak veliká. Však tyto kyseliny nezpůsobují systemické otravy, neb sráží bílkovinu a tedy si samy cestu k absorpci zatarasují. Však žíravé alkalie jako je soda, vápno, draslo atd., a jejich deriváty, rozpouštějí tkaně a pakli jest v nich obsažen nějaký jed, který se dá snadno vstřebati míznicemi do oběhu krve, může nastati snadno systemická otrava vstřebáním jedovatých látek. Tyto žíravé zásady rozpouští tkaně a tvoří čistou ránu, která se dá snadno vyčistiti teplou vodou a zanechává rány s hladkými stěnami a dnem. Těchto žíravin se používá často v ranhojičství k vyleptání menších nádorů a vyrostlin na povrchu těla. Bolest při těchto leptáním způsobených ranách je také značná, ale ne tak silná, jako při spálenině vysokou teplotou.

Poranění elektřinou.

Následky prudkých elektrických ran jsou hlavně dvojího způsobu: paralyse nervových buněk a vláken, způsobující takový otřes, že rázem ustane všecka životní činnost a pak spáleniny. Elektřina způsobuje stahování se tkaní všeho druhu, zvláště pak svalů, a když projde silný proud tkaněmi celého těla, stáhnou se všecky, takže se způsobí všeobecná křeč po celém těle, ve všech ústrojích. Tedy stáhnou se prudce všechny krevní cévy, srdce, svaly atd. a pakli je křeč dost silná a dost dlouho trvá, nastane smrt. Zároveň jest způsoben otřes ve všech nervových buňkách, který napomáhá způsobiti smrt. Spáleniny od elektřiny podobají se spáleninám jiným a jsou způsobeny hlavně proudem přímým aneb pomalu střídavým.

Úrazy od elektrického proudu se stávají buď od blesku aneb od proudů ze silných strojů, vyvozujících elektřinu ku svícení neb pohonu. To může být od dynamických strojů aneb velmi silných a mocných akumulátorů. Obyčejné baterie chemické, ať již mokré neb suché, nemají dosti síly, aby skutečně mohly ublížiti, jen v řídkých případech, kde by jich bylo tuze velké množství. Proto elektřina při telegrafii a telefonii není nebezpečná, neb zde baterie nemají dosti síly, aby mohly nějakou škodu učiniti.

Nejvíce nebezpečné jsou proudy přímé o vysokém objemu, to je vysoké amperické síle, které způsubojí obojí, otřes i spálení. Střídavé proudy způsobují spálení, jen když mají silný amperický objem, vysoké napjetí (voltage) nemá takový účinek na spálení jako objem. Pak čím pomaleji se střídá proud, tím spíše způsobí spálení. Čím rychleji se střídá, tím méně účinkuje na spálení a tím také má menší vliv na otřes a velmi rychle střídající se proudy, jako jsou proudy Teslovy, nemají pak na tělo již vlivu a tělo vydrží pak snadno napnutí několika milionů voltů, jako při Teslově oscillátoru. Tedy jest to hlavně množství elektřiny, silný amperický objem, který způsobuje smrt neb spálení.

Blesk jest proud přímý o velkém objemu i velkém napjetí a proto způsobuje nejvíce smrt elektrickou ranou, ačkoliv často i spálení. Blesk účinkuje tím, že člověk zasažený slouží mu za svodiče do země a tak celá síla proudu projde tělem. Elektřina strojová, účinkuje podobně, kde nešťastník zasažený se dostal mezi dva póly a tak způsobil spojení aneb kde stál na zemi a sloužil za svodiče elektřiny k zemi. Při tom ovšem musel míti na nohou obuv, která nesloužila jako insulace. Nejhorší jest, když je noha spocená a vlhká neb vlhko jest dobrým vodičem elektřiny. Kůže se nasákne vlhkostí a pak již není insulátorem.

Proto pro dělníky pracující kolem strojů a drátů s proudy o vysokém napjetí a objemu, jest nutno, aby nosili gumovou obuv a gumové rukavice, neb guma jest jedním z nejlepších insulátorů jaké máme. Pak kdyby i náhodou spojil některý pól se zemí, pak jej gumový insulátor zachrání. Však při proudech o zvláště vysokém napjetí a rychlém střídání insulátory musí býti velké a dlouhé, neb takové proudy unikají velmi snadno tenkou gumou neb i tenkým sklem.

Posmrtním vyšetřováním a pitvou nelze nalézti žádné větší známky na těle po smrti způsobené elektrickou ranou, vyjma drobnohledné krevní podlitiny ve všech částech mozku a těla. Osoby zabité bleskem často jeví na kůži větvovité červené čárky, jež Jelínek vysvětluje tím, že jsou to paralysované krevní cévy běžící směrem kudy proud blesku se hnal. Tedy posud není vysvětlen účinek elektřiny při smrti shokem.

Při spálení proudem o silném objemu dosahují spáleniny někdy až ku kosti a povstávají žárem vyvinujícím se při tak zvaném oblouku (arc), čili mocné a stálé jiskře, která se tvoří, když silný proud přeskakuje z jednoho pólu na druhý přes mezeru, aneb přes kousek špatného vodiče. Tento oblouk jest podoben velmi horkému plamenu a žár, jež se takto tvoří, bývá tak silný, že se ocel v okamžiku roztaví. Spáleniny nemívají velkého rozsahu a podobají se na pohled spáleninám, způsobeným žhavým železem. Tkáně jsou zuhelnatělé a krvácení bývá velmi slabé. Velmi podivným ale při tom je, že když se dostane některý úd, jako ku př. ruka neb noha mezi dva póly s vysoko napjatým proudem o silném objemu, může dosahovati spálenina údem jako střelná rána a celý objem údu nemusí být zničen. A zároveň jako při střelné ráně jest strana kudy vnikal proud do těla, tedy strana positivního proudu méně spálena, čili místo je menší než na straně, kudy proud z těla vycházel, tedy na straně negativní. Rány elektřinou spálené se velmi pomalu hojí, právě jako spáleniny od X-paprsků. Hojení jest často komplikováno narůstáním velkých jizev a často se v ráně vyvine rakovina. Poraněné osoby od elektřiny často mívají nějakou památku z toho do smrti. Jako komplikace se vyvinou z velkých poranění někdy různé nervové choroby.

Do této rubriky také patří spáleniny od X paprsků, s nimiž jsme se často setkávali dříve, pokud nebyly účinky X paprsků tak dobře známy jako nyní, pokud jsme nepoznali, jak se před přílišnými účinky paprsků uchrániti. Nemocní, kteří si brali léčení X paprsky, neb jež byli fotografováni, zřídka kdy trpěli spálením X paprsky, ale lékaři a operátoři strojů trpěli následky

velmi často. To bylo následkem toho, že krátké vystavení účinkům X paprsků nemělo zhoubných následků, ale časté vystavení jich účinku aneb dlouho trvající ano. Tedy operatoři, pokud se nepoužívaly ochranné zástěry a rukavice, ochranné olověné stěny, následkem častého vystavení účinkům paprsků trpěli spáleninami. Mnoho jich ztratilo prsty u rukou neb celé ruce a jiný následek byl, jak u mužů tak u žen, úplná sterilisace pohlavní, že se stali neplodnými. Spálenina X paprsky se nejeví hned, ale teprve za několik dní. Způsobena je tím, že paprsky zničí životní sílu buněk, které odumrou a za několik dní nastane v nich rozklad a na kůži se utvoří pak velký bolák, který se pomalu rozšiřuje a velmi velmi těžko a zdlouha se hojí. V bolákách takových se dosti často vytvořuje rakovina.

KAPITOLA PÁTÁ.

Infekce.

Největším epochálním objevem moderní lékařské vědy bylo poznání infekce a objevení bakterií, jako příčiny nakažlivých a zánětných chorob. Tím se vysvětlily steré záhady a odstranily steré pověry, pod nimiž lidstvo úpělo. Tím nastal pravý převrat v léčení všech chorob, od té doby teprv datujeme skutečné výsledky při léčení. Pod slovem infekce se rozuměla dříve jakákoliv otrava, ale za našich dob pod tímto výrazem rozumíme jen otravu jistými jedy, jež se samy mohou rozmnožovati a tedy jedy, jež jsou živé, neb jinak by se nemohly samy rozmnožovati. Moderní pathologie dokázala, že látky tyto jsou skutečně živé a sestávají z drobounkých živých organismů, jež z části patří mezi plísně a houby, jako jsou bakterie, mikrokokky, stafylokokky atd. a z jiné části patří do říše živočichů, jako jsou plasmodie vysoko vyvinuté živočichy, náležející mezi červy, jako jsou vlamalarické, spirochety sifylitické, a jiné mezi mnohobuněčné sovce krevní (filaria sanguininis hominis) a konečně hmyz, pravý hmyz, jako jsou roztoče svrabové a skutečné červy, jako jsou hlísty. Všecky tyto organismy nazýváme společně příživníky čili parasity a nemoce jimi způsobené nemocemi parasitickými. Některé z těchto nemocí jsou nakažlivé a jiné nejsou.

Nemoce způsobené buď bakteriemi, jež patří do říše rostlinné, jako jsou různí bacilli a kokky, a pak nemoce, způsobené organismy jednobuněčnými, jako jsou plasmodie malarické, neb spirochety sifylitické, jež za jistých okolností vnikají do těla, kde způsobují onemocnění, nazýváme dále specifickým jménem infekční nemoce. To je, že vznikají pouze infekcí řečený-

mi organismy. Mezi ně pak patří zimnice bahenní, cholera, tyf, hlavnička, žlutá zimnice, úplavice, mor, neštovice, osypky, spála, mázdřivka, sněť slezinná, ozhřivka, vzteklina, příjice, kapavka, růže, souchotě atd. U všech těchto nemocí víme neb domníváme se, že způsobeny jsou jedem, jenž se může rozmnožovati do nekonečna jako ku př., kde jedno dítko nakažené spálou, může dáti vznik ku velké epidemii této nemoce a že se může tato nemoc zanésti do vzdáleného místa, kde může vzniknouti nová epidemie. Nemoc tato se může přenésti buď přímo osobou nemocnou, neb předměty s nimiž se nemocná osoba stýkala, jako jest šatstvo, aneb i osobou, která sama neonemocněla. Tedy takové nemoce, které jsou přeneseny přímo nemocným aneb nepřímo od něho, nazýváme kontagiosními zde v Americe a v Evropě infekčními. Slovo kontagiosní se odvozuje od "kontakt" dotek, tedy nemoce, jež se dotekem přenášejí.

Na druhé straně, nemoce, které jsou čistě místní a záleží na povaze krajiny a jednotlivých míst kde vniknou organismy do těla, z téhož místa neb okolí, za těchže okolností, ale nejsou přenášeny přímo z nemocného neb od nemocného, jako je zimnice bahenní neb zimnice dengue, nazýváme my zde infekční. Některé tyto nemoce vznikají za jistých podmínek povětrnostních a klimatických, jako je ku př. influenza, však o těchto zvláštních poměrech posud mnoho nevíme. Z kontagiosních nemocí některé jsou přenášeny prachem ve vzduchu, k jehož částečkám lpí organismy, jako ku př. neštovice, spála, souchotě, osypky, atd., jiné se zase dají přenésti jen skutečným dotekem, jako je růže, kapavka, hnisání dásní (pyorrhea) a jiné jen vočkováním do malých ran neb oděrek, jako je tetanus, příjice, atd. Organismy všech nakažlivých nemocí, posud neznáme, posud jsme je neobjevili, ale že jsou způsobeny živými organismy, jsme přesvědčeni, dle toho, jak nemoc povstává a podle jejího průběhu, který se podobá v každé podrobnosti průběhu nemocí dokonale prozkoumaných a jichž povahu a původ dokonale známe.

Ku př. všecky nakažlivé nemoce povstanou, když se tělo dostane poblíž onemocnělého touto nemocí, aneb se přímo jeho dotýká, jako je tomu při nemocech kontagiosních aneb pakli se dostane do místa, kde víme,, že zárodky takové nemoce se nalézají, jako jsou bahna plna komárů při bahenní zimnici. Nemocný byl takto vystaven nakažení. Prvních několik dní na sobě nemocný nepozoruje ničeho a cítí se dobře jako jindy. Pak ale začnou se jeviti příznaky, jako je horečka, zmalátnělost, zvracení, průjem, atd. a nemoc se vyvine v plném rozsahu. Pak trvá na své výši několik dní a pakli vše dobře pokračuje, pak za-

čnou příznaky ulevovati, až za několik dní zase zmizí a nemocný se uzdraví. Pakli ale nemocný byl z nějaké příčiny seslaben, aneb pakli nakažlivina byla velmi silná, že se jí tělo nemohlo ubrániti, pak nastane smrt. Aneb vezmeme za příkad experiment, jenž se v pathologických laboratořích velmi často koná. Ku př. zdravé zvíře se očkuje nakažlivou nemocí, dejme tomu uhlákem (anthrax). Po několik dní zvíře nejeví žádných změn. Pak ale se začnou jeviti příznaky jako horečka, zmalátnělost atd., jež rychle se stupňují, zvíře jest velmi nemocné a když není opatřeno ochrannými prostředky, zhyne.

Z toho jest nám nápadna nejdříve doba, jež uplyne od nakažení do objevení se prvních příznaků, jíž nazýváme dobou inkubační, během níž se bakterie vniklé při nakažení do těla rozmnožují. Tímto rozmnožováním vylučují jisté jedy, toxiny zvané, jež mají zhoubné účinky na tělo a jež způsobují různé ty příznaky. Když není položena rozmnožování bakterií žádná hráz, žádná mez, pokračuje rozmnožování tak daleko, že se vyvine tolik jedů, že zničí pak činnost hlavních ústrojí v těle a tělo zemře následkem návalu jedů.

Proč ale nezemře každý člověk neb každé zvíře nakažené nějakou nakažlivou nemocí? O to se vědátoři dlouho hádali a mnoho různých theorií bylo sestaveno, až konečně Louis Pasteur vrhnul první světlo do temnoty objevením, že kvašení jest způsobeno bakteriemi a nemoce nakažlivé, že jsou způsobeny také bakteriemi. Brzy na to objevil dále, že jedy bakteriemi vylučované způsobují v těle jakousi reakci, při níž si tělo samo pak tvoří jakési ochranné látky, jež jedy bakteriemi vylučované buď neutralisují, jako alkalie neutralisuje kyselinu, aneb přímo ničí bakterie samé. Jako na příklad mohu uvésti kvašení lihové, obyčejných kvasnic. Kvašením tímto se vyvinují kyselina uhličitá a líh. Tento se shromažďuje v kvasící tekutině neb kaši a když dosáhne množství lihu jistého stupně, který jest životu bakterií nebezpečným, pak kvašení ustane a bakterie zhynou, byvše zničeny lihem, tedy svým vlastním produktem. Líh je také jedním z nejlepších antiseptických prostředků.

Tedy normální průběh nakažlivé nemoci jest asi následující: Když vnikne do těla látka obsahující nakažlivé nemoce způsobující bakterie, jež nazýváme bakteriemi pathogenickými, začnou se tyto, když naleznou příhodnou půdu, rozmnožovati; to vezme několik dní (při každé nemoci skorem určitý počet dní) než se vyvine dost jedu, aby způsobil příznaky nemoci. Pak následkem otravy těmito jedy, tělo onemocní a rychle slábne. Však jakmile tělo přestálo první náraz otravy, nastane reakce a tělo si za-

čne tvořiti ochranné látky, jež nazýváme antitoxiny, agglutininy, precipitiny atd., podle toho jaký účinek mají na bakterie a jakým způsobem je ničí. Těchto látek vylučuje více a rychleji až se jejich vliv rovná vlivu toxinů. V tuto dobu se již nemoc nedělá horší, ale stojí několik dní aneb třeba jen hodin na stejném stupni. Bakterie se přestanou rozmnožovati a tedy přestanou vylučovati také tolik toxinů. Tělo vylučuje více a více antitoxinů a tyto bakterie pomalu zničí. Nemoc se lepší, příznaky ustávají a konečně nemoc pomine a nemocný se uzdraví. Toto jest způsob, jakým si příroda sama pomáhá. Nebýt tohoto způsobu přírody, pak by se nikdo z nakažlivé nemoce neuzdravil a lidstvo, ba i veškeren zvířecí život na zemi by v krátké době vyhynul.

Z toho se učíme, že při léčení nakažlivých nemocí a nemocí vůbec, jež podléhají vlivu bakterií, lékař má podporovati snahy přírody a vésti její proces pravým směrem. Příroda sama se stará o své tvory o všecky stejně, jak o člověka, tak o bakterie a někdy dá zvítěziti člověku v boji nemoce a někdy bakteriím. Proto jak nesmyslné jest se domnívati, že ten neb onen lék jest specifický proti té neb oné nemoci. Jak nesmyslné jest říkati, tento lék je dobrý proti zánětu plic, aneb to a to je dobré proti revmatismu. Napřed musíme znáti povahu a podstatu nemocí, pak musíme znáti podrobné účinky léků neb prostředků na tělo, jak ve stavu nemocném tak i ve stavu zdravém a pak teprve můžeme s rozumem použíti toho neb onoho prostředku.

Nemoce způsobené bakteriemi, které patří mezi rostliny a mikroorganismy patřícími mezi živočichy, zvanými protozoa, se chovají poněkud rozdílně a tedy léčení musí býti jinaké, o čemž pojednáme dále. Pak máme jistou řadu nemocí způsobených cizopasníky patřícími mezi hmyz a červy, o nichž pojednáme také podrobněji dále.

KAPITOLA ŠESTÁ.

Bakteriologie.

Nejdříve pojednáme podrobněji o bakteriích a jejich účincích na tělo lidské. Bakterie jsou nejjednodušší tvary živoucí, organisované protoplasmy, patří do říše rostlinstva a rodu plísní neb hub. Sestávají jen z jedné buňky, která jest nadána všemi vlastnostmi neodvislé živé bytosti a sice rozmnožuje se, přibírá potravu, odkládá spotřebované látky a mnohdy má i vlastnost, že se může pohybovat z místa na místo. Velkost jejich jest pramalinká, a sice od jedné do šesti tisícin palce a jest je viděti jen dobrým drobnohledem, když se napřed obarví tak, aby je bylo lze

rozeznat od okolních předmětů na poli drobnohledném. Bakterie až na řídké výminky jsou zcela bezbarvé, průhledné, a často je lom světla jejich tělem právě takový, jako okolními mediemi neb předměty a pak je nelze bez zvláštního obarvení rozeznati.

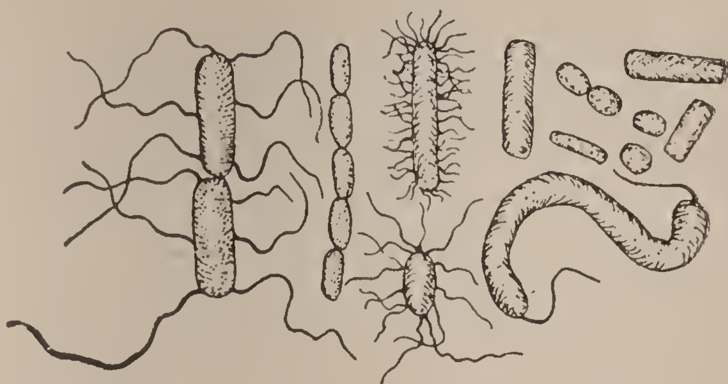
Bakterie mají několik ustálených tvarů a sice nejdrobnější jsou kulaté buňky, které mohou býti ojedinělé roztroušené a pak se tento tvar nazývá micrococci; když jsou po dvou nazývají se diplococci; když jsou shluknuty v nepravidelné chomáče, jako zrnka na hroznu, nazývají se staphylococci; když jsou ale sestaveny v řádkách, jako řetízky, nazývají se streptococci. Ovšem, každý z těchto tvarů se rozděluje na velmi četné druhy. Jiný tvar jsou tyčinky, které mají průměr asi tentýž, obyčejně jako cocci, čili micrococci, ale jsou několikráte tak dlouhé jako jest jejich průměr. Některé jsou jen jako dva cocci položeni k sobě.

Obraz 50. — Různé bakterie choroboplodné.



Jiní jako tři neb více jich. Tento tvar se vědecky nazývá bacilli. Když jsou bacilli položeny na délku za sebou, tak se nazývají streptobacilli; když jest ale bacillus velmi dlouhý a zohýbaný vlnitě neb šroubovitě zkroucen, nazývá se spirillum. Kratší tvary takové se někdy nazývají vibrio. Když jsou cocci pravidelně seřaděny v kostky, nazývají se pak sarciny. Toto jsou hlavní a základní tvary bakterií, ale tyto se ještě třídí na četné odrůdy. Dále se dělí podle svého způsobu života na dvě oddělení a sice: bakterie, jež nutně potřebují kyslíku ku svému životu, nazývají se aerobické; tyto mohou žíti jen tam, kam má vzduch přístup a z těchto je jich málo zdraví nebezpečných, neb mohou působiti

jen povrchní nakažení, jako jsou lišeje a různé kožní nemoce. Však tyto bakterie jsou v hospodářství přírody velmi důležité, neb způsobují kvašení a hnití a jsou to sanitní zřízenci přírody, kteří odklízejí mrtvé organické hmoty a přeměňují je zase nazpět na látky výživné pro rostliny. Kdyby nebylo těchto bakterií kvasivých, nebylo by hniloby a svět by byl již pokryt tak vysokou vrstvou mrtvých rostlin a zvířat, že by byl další život na světě pak již nemožným. Tyto bakterie způsobují hnití výkalů a hnoje a bez nich by bylo polní hospodářství nemožné, neb by se nedaly spotřebované látky zužitkovati a odstraniti a spotřebované výživné látky na poli zase novými nahraditi. Tyto druhy bakterií jsou stále v činnosti a ve volné přírodě jsou to ty, které se tvoří pomocí různého hmyzu vyvinutějšího a pomocí různých jiných druhů bakterií, ku př. takových, které používají dusík ze vzduchu a ukládají ho do rostlin luštěninových, prsť na povrchu země, v níž pak mohou růsti další rostliny. Druhé oddělení jsou bakterie anaerobické, které mohou žíti bez kyslíku a bez vzduchu, dobývajíce si jej z látek, v nichž žijí. Mezi tyto patří nejvíce druhy choroboplodné, jež způsobují nakažlivé nemoce lidské. Dále mezi ně patří některé druhy kvasivých bakterií, které způsobují hnití látek v uzavřených místnostech, jako ku př. v láhvích konservních, jež někdy způsobují otravu.



Obraz 51. — Užitečné bakterie, které přeměňují mrtvé látky na potravu rostlinou.

Mimo těchto máme pak ještě druhy smísené. Shora jmenované druhy se nazývají obligátními aeroby aneb anaeroby, to jest, které nemohou jinak růsti než buď na vzduchu aneb bez něho. Však smíšené druhy jsou takové, že kde lze za jistých okolností aerobickým bakteriím žíti bez vzduchu, nazývají se fakultativními aeroby a zase kde anaerobické mohou za jistých okolností žíti na vzduchu, nazývají se fakultativními anaeroby. I z těchto některé druhy jsou choroboplodné a způsobují u lidí některé velmi nebezpečné nemoci, jako sněť tkaní, sněť slezinnou atd. Některé bakterie jsou choroboplodné za všech okolností, jako ku př. cholerový bacillus, neb bacillus morový, neb zárodek neštovic, atd. některé ale zase jsou za obyčejných okolností neškodné a pouze za jistých okolností získají zhoubné vlastnosti a stanou se choroboplodnými, jako ku př. bacillus coli communi,

jehož chová každý člověk miliony ve svých útrobách, neb různé bakterie, jež způsobují záněty od nastuzení. Bakterie choroboplodné mají tu vlastnost, že když se rozšiřují a rozmnožují za okolností pro ně nepříhodných, ztrácí na zhoubnosti a konečně se mohou stát zcela neškodnými a zase když se rozmnožují za okolností pro ně příznivých, jako ku př. když jdou z těla do těla, jako když se rozšiřuje epidemie, stávají se stále zhoubnějšími. Ve spisech lékařských nazývají se bakterie choroboplodné virulentními aneb parasitickými a bakterie neškodné saprofytickými. Parasitické rostou na tělech živých a působí onemocnění a saprofyty na látkách mrtvých a tak se stávají pak důležitými činiteli, neb odstraňují všecko mrtvé, ústrojné, jak rostliny tak živočichy a přeměňují mrtvá těla zase nazpět na jednoduché jejich součástky, jež jsou pak zase potravou pro rostliny. Tak se ústrojné látky stále mění, brzy v živoucí ústrojné tvory a zase v původní látky, z nichž povstaly.

Bakterie nepotřebují mnoho, aby mohly růsti; předně potřebují vodu a pak trošku nějakých ústrojných látek, hlavně bílkovitých, neb když neobsahují chlorofyl, nemohou si samy připravovati organické látky z vodíku, kyslíku a kyseliny uhličité. Obyčejně jim stačí kapka vody, v níž je třeba sebe menší částka nějaké organické hmoty rozpuštěna; v destilované vodě, neobsahující žádných jiných látek rozpuštěných nemohou se rozmnožovati. Další jejich potřebou jest jistý stupeň teploty. Pro bakterie neškodné stačí 40 stupňů Fahr., ačkoliv někteří přírodozpytci praví, že nalezli bakterie, jež se mohou rozmnožovati již v teplotě o málo vyšší než bod mrazu. Však bakterie choroboplodné nejlépe prospívají při teplotě krve, 98.6 Fahr. Při teplotě vyšší hynou a při teplotě nižší buď tvoří spory (výtrusy), aneb také hynou.

Některé rostou lépe na kyselé půdě a působí kyselé kvašení a toto jsou skorem vesměs bakterie saprofytické, neškodné, jež žijí hlavně na rostlinách a působí obyčejné hnití rostlinných látek. Látky, jež vznikají tímto vzrůstem jejich nejsou jedovaté, to jest v tom smyslu jako jsou toxiny bakterií choroboplodných. Jiné bakterie, mezi něž patří všecky organismy choroboplodné, rostou lépe na alkalické půdě a způsobují alkalické kvašení, které dává vznik k velmi jedovatým látkám. Prvnější si libují hlavně na rostlinných odpadcích, druhé na odpadcích živočišných, aneb i na tělech živých.

Bakterie se rozmnožují dvojím způsobem a sice poltěním a pak narůstáním poupat. Při poltění pozoruje se pod drobnohledem, že se kolem středu bakterie, ať je to již kokkus aneb bacil-



Obraz 52. — Diagram ukazující dělení se bakterií.



Obraz 53. — Bakterie kvasnicové, ukazující narůstání poupat.

lus, začne tvořiti krček, který se pomalu dělá hlubší, až se bakterie rozdělí na dva neodvislé organismy. Při druhém, jejichž nejlepším příkladem jsou bakterie kvasnicové, vyrůstají na matečních bakteriích poupata, která když se vyvinou na jistý stupeň, pak upadnou a tvoří nové bakterie. Některé druhy bakterií prožívají jistý cyklus změn tvaru a nazývají se mnohotvarnými (polymorfickými) a jeví se postupně jako kokkus, bacillus a spirillum. Některé mají kolem sebe jakési pouzdro z lepkavé látky, jež je chrání před obyčejnými ničivými prostředky.

Takové jsou obyčejně velmi virulentními a způsobují těžké nemoce, jako jest ku př. pneumobacillus, jenž způsobuje zánět plic. Takové se nazývají opouzdřenými. Některé druhy bakterií mají vlastnost, že když jsou v nepříznivých okolnostech, utvoří se v nich malá zrníčka, jako semének, výtrusy neb spory zvaná, a tělo bakterie se pak rozpadne. Tato seménka jsou mnohem vytrvalejší než bakterie samy, vydrží více horka a sucha a i chemické látky, jež bakterie ničí, musí být silnější a účinkovati mnohem déle než je zničí. Nejvíce se tvoří, když hrozí jim uschnutí. Některé tvoří výtrus jen jeden a to buď na konci, jež pak dodává bakterii palcátovitého tvaru aneb uprostřed. Některé tvoří výtrusů více a ty pak slouží zároveň za jistý druh rozmnožování.

Některé bakterie se rozmnožují v přírodě a bují všude, aniž by jim mohl být přikládán nějaký význam. Jiná řada jich ale jest původcem různých veledůležitých procesů přírodních: hniloby, nitrifikace, kvašení, assimilování vzdušného dusíku, tvoření kyselin, světélkování, zbarvování různých látek, jako mléka a jiných požívatin. Hniloba odstraňuje mrtvé ústrojné látky, jak rostlinné tak živočišné, nitrifikací se získává potřebná dusičnatá potrava pro rostliny i živočichy, kvašením, které se podobá hnití, se vrací uhlík zpět do vzduchu z kvasících se ústrojných látek, aby mohl být zase upotřeben k výživě rostoucích rostlin.

Různé druhy bakterií v kořenech některých luštěninových rostlin pohlcují dusík ze vzduchu a ukládají ho do těl těchto rostlin. aby mohl být zas upotřeben za potravu živočichům atd. Všecky tyto procesy jsou nanejvýše potřebné a důležité v hospodářství přírody, tak aby se mohlo všecko stále obnovovati a vraceti nazpět k upotřebení příštímu. Tyto procesy vlastně tvoří onen věčný život, věčný život látek ústrojných. Jiné bakterie zase, které nazýváme parasitickými čili příživnými nemohou asimilovati potravu z mrtvých látek, ale žijí za jistých podmínek na organismech živoucích; rozmnožováním se ve tkaních těchže a tím způsobí různá onemocnění. Máme podobné bakterie, jež jsou obligátními aneb fakultativními, příležitostnými parasity. To jest, za některých podmínek jim nutno k životu rozmnožovati se na živých tvorech a za jiných mohou žíti i na látkách mrtvých.

Aby nemoc povstala, k tomu nestačí jen vniknutí bakterií do těla, ale jest k tomu potřeba jistých podmínek a sice dostatečné množství vniklých bakterií a dostatečná účinnost virulence (jedovatosti); dále jest to závislo na místě, kudy bakterie do těla vnikly a na vnímavosti (disposici) organismu. Pro většinu infekčních nemocí člověka i zvířete jest s úplnou jistotou dokázáno, že bakterie jsou původními činiteli. Pro menšinu to posud zcela určitě dokázáno není, ale jsou u nich jisté druhy konstantně dokázány. U jiné řady nemocí posud bakterie nalezeny nebyly a pomocí našich dosavadních způsobů se to posud nepodařilo, ale analogií chování se nemocí těchto i prvnějších, jest naprosto dokázáno, že mají svůj původ v nějakých parasitech, neb chování se nemoci se přesně v každém ohledu podobá chování se nemocí, u nichž bakterie nalezeny byly. Ba i léčení se zakládá na těchže způsobech a sice na immunisaci a vzdor tomu, že jsme bakterie samé posud nenalezli, připravujeme sera a očkovací látky, jimiž se tyto nemoce léčí.

Aby se mohlo určitě tvrditi, že některé bakterie jsou infekční, jest třeba, aby se v každém případu onemocnění touto nemocí nalezly. Aby se daly vypěstovati umělým způsobem v čisté kultuře, aby se touto kulturou nakažená zvířata neb lidé roznemohli toutéž nemocí a aby z těchto onemocnělých mohla býti zase získána čistá kultura týchž bakterií. — U většiny nakažlivých nemocí byly takové bakterie nalezeny. Však máme posud nemoce, které se rovnají ve svém původu a postupu přesně nemocem povstalým od bakterií známých, ale bakterie samy posud nalezeny nebyly. To neznamená ale, že nejsou způsobeny nějakými organismy podobajícími se svou činností bakteriím

známým. To znamená pouze, že se nám našimi posud nám známými způsoby nepodařilo je objeviti.

Účinky bakterií při onemocnění nakažlivou nemocí na tělo živočišné jsou různé a posud u mnohých druhů neprozkoumané. Některé ničí přímo důležité tělesné buňky svými toxiny aneb svou vlastní přítomností a tak přivádějí smrt. Svým rozmnožováním abstrahují z buněk jisté látky ku svému upotřebení a tak poruší strukturu molekuly v protoplasmě, která pak hyne. Jiné poruší strukturu tím, že jejich toxiny se spojují s protoplasmou, která pak také hyne. Obojím způsobem pak se zničí velmi mnoho tělesných buněk, což pak naplní tělo mrtvými látkami ze zničených buněk (při nemocech povšechných) aneb způsobí nahromadění mrtvých látek na jednom místě (podebírání, hlíza).

Vniklé bakterie mají pak také různé způsoby, jimiž způsobují onemocnění. Buď povstane onemocnění místní, kde se tkáně a buňky ničí a jedy se pak po celém těle rozšiřují, jako je hnisání, hlavnička, záškrt, zánět plic, pohrudnice, atd., aneb nastane rozšíření jich hned po celém těle, hlavně pak v krvi, jako jsou neštovice, spála, příjice, septicemia atd. Účinek jest tentýž, jen doba trvání jest rozdílná. Když se jeví onemocnění místně, pak to vezme ovšem déle než tělo podlehne, když ale jsou všecky tkáně po celém těle zachváceny, pak nastane konec rychle.

Látky, jež bakterie vylučují se chovají různě ku svým vyrabitelům. Produkty některých bakterií je přímo usmrcují a proto činěny pokusy použíti tento úkaz při léčení, ale posud nebylo v tom učiněno mnoho pokroku. U jiných tento úkaz pozorován nebyl. Některé druhy bakterií pracují proti sobě, ničí jedny druhé (antagonismus). I tohoto úkazu bylo použito při léčení a v některých případech s dobrým výsledkem a pravidelně se používá. Jedy z bakterií povstalé způsobují v těle předně horečku, pak jsou-li hlavně místního rázu, silné bolení. Všecky bakterie netvoří hnis. Některé tvoří jen vodnatý výtok a jiné spíše tkáně vysušují. Některé jsou méně virulentní a tvoří místní hlízu, kdežto jiné aniž by tvořily hnis, rychle ničí tkaně, které rychle odumírají a teprv až se utvoří dost protilátek, které bakterie zničí, proces hnisavý se zastaví. Zničený kus tkaní pak se uvolní a upadne v jednom kuse aneb se pomalu rozpustí a rána se pak zahojí. Jest jistý druh bakterií, který tak rychle ničí tkaně, že lze téměř co hodinu pozorovati jak ničení pokračuje, tkaně černají, tělo jest nesmírně nemocné následkem prudkých jedů se tvořících a brzy následuje smrt. Tento proces se nazývá snětí.

Bakterie jsou ve vzdělaném světě přítomny všude, téměř

všecky druhy, vyjma jen druhy prudkých nákaz. Tyto jsou obyčejně odněkud přineseny a pak se rozšiřují. V neosazené, divoké krajině nalézáme jen obyčejné druhy kvasivé a hnilobné, pouhé saprofyty, které zdraví lidí a zvířat neškodí. Tedy příznivé okolností pro různé hnisavé bakterie, které způsobují podebírání nalézáme hlavně jen v krajích osazených. Hlavní příčinou je, že v krajích neosazených není dostatek potravy pro ně, ve způsobu hnijících ústrojných látek, to jest látek obsahujících dost bílkovin, jichž je třeba k jejich vzrůstu. Hnijící látky rostlinné jaké nalézáme v lesích a travnatých rovinách nedostačují k jejich vzrůstu a rozmnožování. K tomu se lépe hodí odpadky a výkaly, od lidí a zvířat, jichž je mnoho v osazené krajině. Čím více lidí a zvířat je pohromadě, tím více půdy jest pro vzrůst bakterií. Proto je mnohem zdravěji na venkově než ve městech a vesnicích. Proto moderní zdravotní úřady tolik dbají na čistotu a ničení odpadků. V panenských pralesích mírného pásma je velmi málo bakterií a nákazy a i rány se tam mnohem snáze hojí.

Příznivé okolnosti ku vzrůstu bakterií jsou nejdříve dostatek bílkovitých látek jako potrava, pak dost vlhkosti, stínu a tepla. Nepříznivé okolnosti jsou sucho, nedostatek vhodné potravy, zima a horko neb zář slunce. Však zima je neničí pouze zastaví jejich vývoj. Kde však je zima stálá, jako v polárních krajinách, tak tam se nikdy nevyvinuly a když se nemohou rozmnožovat, pak když se tam nějaké zavlekou, pak ovšem se nestanou nikdy nebezpečnými. Je zaznamenáno, že polární cestovatelé, kteří meškali nepřetržitě několik let kolem pólu, byli zcela sterilní, čili bez bakterií a nikdy nenastydli, ale jakmile se vrátili do osazené teplejší krajiny, všichni se roznemohli a vzalo jim to hodně dlouho, než vyvinuli dosti immunity, aby se zase nákazy zbavili. Pak za druhé, na suchých pouštích pískových v jihozápadních našich státech, jako jsou Arizona, Nové Mexiko, západní Texas, jižní Kalifornie, téměř není bakterií, poněvadž tam nemají dost potravy, stínu a vlhka a pak žhavé slunce je zničí rychle jak se tam dostanou a proto lékaři tam posílají nemocné revmatismem a souchotěmi. Tam není ani souchotí ani revmatismu a kdo jest tam stále na slunci a dýchá svěží vzduch horský, rychle se z obojího uzdraví.

Bakterie vnikají do těla několika způsoby. Nejvíce jich vnikne dýcháním do nosu, úst a plic. Pak s jídlem a pitím a konečně do malých ran, jako jsou škrábnutí, bodnutí, říznutí atd. Tomuto poslednímu způsobu se říká očkování, čili inokulace. Bakterie lnou ku částicím prachu a s tímto plovou stále ve

vzduchu a tedy je dýcháme stále. Padají do jídla a pití všude a proto, když se nechá jídlo někde státi na vzduchu, za obyčejné teploty, hned se začne kvasiti vlivem vzrůstu bakterií. Proto se dává jídlo do lednic, neb při teplotě bodu mrazu se nemohou rozmnožovati a tedy kvasení nenastane. Proto se jídlo vaří, aby se zničily bakterie. Když se jídlo uvaří a nepřijde na volný vzduch a dá se do sterilisovaných nádob, to jest nádob, které byly ohřáty na bod varu a hned se přikryjí sterilizovanými poklicemi a když se do nádob nedostane vzduch s prachem, pak zůstane jídlo v nich čerstvé a nehnije. Vydrží tak často mnoho roků. Lidé myslí, že při zavařování ovoce udržuje se toto před hnitím cukrem, který se tam obyčejně přidává, což ale není pravda, neb cukr rozpuštěný ve vodě se sám kvasí, vyjma když je roztok jeho velmi zhuštěný. Jest to pouhá sterilisace, zničení všech bakterií v jídle, což jej zachová před hnitím.

Bakterie nejsou vždycky stejně zhoubné. Za obyčejných okolností jest jich jen málo zhoubně škodlivých, neb tělo se jim snadno ubrání. My máme stále v sobě miliony bakterií, které nám neškodí, pakli jsme předně zdrávi a silni a za druhé, když bakterie nezískají na zhoubnosti. Však za jistých okolností, bakterie získají na zhoubnosti a pak se stanou pathogenními, čili choroboplodnými. Mezi takové čítáme ku př. bakterie katarové, revmatické, hnisavé atd. Tyto se stanou zhoubnými jen za jistých okolností. I skutečné choroboplodné bakterie, které vždycky způsobí onemocnění, jako jsou zárodky neštovic, spály, cholery, souchotí atd., nejsou stejně zhoubné a někdy onemocnění od nich povstalá jsou mírná a jindy velmi zhoubná. To záleží na okolnostech. Když bakterie tyto žijí v nepříznivých okolnostech, jako ku př. kde je tuze horko, neb tuze chladno, neb sucho neb kde dlouho se nedostaly do vhodného hostitele, pak seslábnou a z počátku způsobí jen mírné onemocnění, ale když projdou několikráte vhodnými hostiteli, pak získávají na zhoubnosti a epidemická nemoc se stále zhoršuje. Když rostou bakterie za příznivých okolností, získávají na virulenci. Když za nepříznivých, ztrácejí. Když se uměle pěstují v laboratořích, dají se i ty nejzhoubnější bakterie tak seslabiti, že dosti velká dávka naočkovaná do těla nezpůsobí onemocnění.

Při léčení nemocí způsobených bakteriemi tedy hlavní věcí jest zničení bakterií a pak učinění jejich produktů neškodnými. Nejpraktičtější jest zničení bakterií dříve, než se do těla dostanou, což se nazývá sterilisace. Bakterie se ničí předně horkem a sice vařením neb pečením. Ku př. nakažené šatstvo, prádlo, kuchyňské nádobí atd. se uvaří aneb co nelze vařiti tak

se dá do zahřáté trouby u kamen neb do zvláštního sterilisatoru, kde se zahřeje nad bod varu a tím se zničí všecky bakterie i jejich spory. Tyto vyžadují vyššího stupně horka než bakterie samy. Vnitřek světnic, nábytek atd. a jiné věci jež nelze sterilizovati horkem, se čistí chemicky a sice používá se látek, jež bakterie zničí, na omývání s vodou, jako ku př. karbolové kyseliny, sublimátu, lysolu, kresolu, líhu, etheru atd. Tyto látky zničí také bakterie i spory, ale nelze jich v dosti silném roztoku používati ku sterilisaci ran neb kůže, poněvadž ničí i tělesné buňky a proto se spoléháme nejvíce na mechanické mytí a oplakování a roztoky těchto chemických látek, jež nazýváme látkami antiseptickými, používáme jen v slabších roztokách. Ku př. sublimát jedné části v tisících částích vody, aneb až v pěti tisících vody, což značí 1:1000 neb 1:5000. Karbolovou kyselinu 1:40 až 1:100. Kresol 1:1000; lysol 1:100 až 1:500; nadmangaňan draselnatý (permanganate of potash) 1:1000, atd. Bakterie musí býti vystaveny účinkům těchto roztoků nejméně hodinu a proto se nemá nic utírati když se potře těmito látkami dříve než za hodinu, pakli to má míti výsledky. Čím je silnější roztok, tím ovšem je třeba kratšího času k zničení bakterií. Horko ve výši vařící vody zničí jak bakterie tak spory za 20 minut. Pro jistotu ale se nechává vše vařiti půl hodiny. Horko suché, v troubě, když je mnohem vyšší než je bod varu, stačí na 10 neb 15 minut. Odpadky, které se mají zničit jest nejlépe spáliti, a i tuze nakažené šatstvo, hadry, obvazy atd., je nejlépe spáliti, neb se nevyplatí se s nimi sterilisovati delší dobu.

V těle člověka neb zvířete, když jsou bakterie v tkaních, neb krvi, nelze použíti látek antiseptických, neb tyto by zničily právě tak tělesné buňky a usmrtily nemocného, jako bakterie. Proto se používá jiného způsobu a sice immunisace, čili látek ochranných, o nichž promluvíme podrobně v oddělení o ochranách a obranách těla. Ve střevách, kde nastala infekce, jako při hlavničce, neb letních průjmech, lze použíti sterilisace s lepším výsledkem, neb lze použíti jistých látek antiseptických v silnějších dávkách. Ale ani tyto nemohou být tak silné, aby bakterie zničily. Jsou pouze tak silné, že utvoří obsah střev nepříznivý k rozmnožování bakterií a tyto se přestanou buď načisto rozmnožovati, aneb jest rozmnožování tak obmezeno, že pomalu vyhynou a nemocný se uzdraví.

Mimo bakterií máme ještě jedny drobounké organismy, buď téže velikosti jako bakterie, neb větší neb i mnohem menší, než bakterie, které způsobují nakažlivé nemoci. Jsou to tak zvaná protozoa, patřící mezi živočichy. Jsou jednobuněčné jako

bakterie, ale buňky jejich jsou mnohem složitější a mají mnoho různých ústrojí v sobě, jako ku př. mají zvláštní barevná zrnka, která mají za účel rozmnožování, mají zvláštní dutinky, vakuoly zvané, které jsou naplněny zažívacími šťávami a slouží jim jako zažívací ústrojí. Mají i zvláštní ústrojí pohybovací, v podobě řas, jež jsou roztroušeny po těle, a může býti jen jedna řasa na jednom konci buňky, neb na každém konci jedna, neb množství jich po celé buňce. Mají ale jádro, jež se u nich nazývá centrosom (místo nukleus) a jadérko zvané karyosom (místo nukleolus) následkem jejich složité stavby. Mají často rourky ssací k přijímání potravy a často mají i otvor zvláštní k odkládání spotřebovaných látek a přece jest to jen jedna buňka a všecka tato ústrojí jsou sestavena jen z nitek a vláken jedné buňky. Že jest to jen jedna buňka dokazuje ta okolnost, že mohou takové buňky, které nemají řas neb bičíků vystrkovati prstům podobné výběžky, panožky (pseudopodie) zvané, k jedné straně a pomalu se do tohoto výběžku stáhne celé tělo, takže zaujme jiné místo v prostoru. Takto se tyto buňky pohybují z místa na místo a nejlépe jest to pozorovati na druhu zvaném ameby. I v lidském těle jsou podobné buňky a sice bílé krevní buňky a některé buňky mezi vlákny vazivovými a nervovými. Tyto buňky, jež zoveme protozoa jsou docela dobře vyvinutí živočichové a mají všechny vlastnosti živočichů, to jest, béřou a tráví potravu, odkládají spotřebované látky, pohybují se z místa na místo, rozmnožují se ale dělením neb narůstáním poupat. Je jich na tisíce druhů, a setkáváme se s nimi jak v tekutinách, zvláště pak hnisajících, tak i na vlhkých místech. Některé z nich ale mají také tu vlastnost jako bakterie, že vylučují jedovaté látky, které způsobují onemocnění jako bakterie. Jsou ale vytrvalejší a nejsou tak snadno zničeny sluncem, pakli jen mají dosti vody. Nerozmnožují se všecky také tak rychle jako bakterie a mnohé z nich prodělávají jisté cykle, trvající několik dní, jako ku př. plasmodie malarické, horečka vratná atd. Při každém cyklu pak nemocný prodělá také jisté cykly nemoce, jako mrazení, horkost, pocení a pak se zase vše vrátí k domnělému normálu, aby za několik dní se celý proces zase opakoval. Mezi nemoce těmito parasity způsobené patří bahenní zimnice čili malarie, žlutá zimnice, vratná zimnice, spavá nemoc, přijice a pak četné místní boláky, jež se tak zhusta v tropech objevují.

Jest však ještě řada nemocí, jež jsou způsobeny rovněž organismy do říše živočišstva patřícími, ale jež jsou velmi vysoko vyvinuty a svou stavbou těla patří mezi červy neb hmyz. Tyto organismy žijí buď v krvi, pod koží, ve střevách neb růz-

ných trubicích neb dutinách těla. Tyto způsobují různého druhu onemocnění, buď jen místní aneb i celkové, o čemž bude dále podrobněji pojednáno. Některé z těchto organismů se podobají hmyzům, zvláště roztočům neb pavoukům, jako ku př. roztoč svrabový, jiné tvoří čeleď samy pro sebe, jako jsou tasemnice a motolice, jiné jsou praví červi, jako škrkavky a jiné patří mezi ameby. I tyto organismy vylučují jedovaté látky, jež působí pak na tělo jako jedy bakterií a jeví se různými příznaky. Pojednáno o nich bude podrobněji dále.

KAPITOLA SEDMÁ.

Poruchy funkcionální.

Pod tímto ohlavením rozumíme určité choroby, které záleží na poruše jistých ústrojí neb žlaz, jež mají důležité účely v hospodářství těla. Některé z těchto jsou způsobeny infekcí a tedy jsou snadno k vysvětlení a pochopení, jako ku př. sklerose čili ztvrdnutí jistých částí míchy, následkem příjice, zvětšení sleziny následkem nákazy malarické, ale jiné posud nejsou prozkoumány a nazýváme je idiopatickými, čili neznámého původu. Mezi těmito poruchami jsou nejdůležitější poruchy žlaz bez odvodu, neb pak tělu chybí látky vylučované těmito žlázami, jež jsou tak potřebné a nevyhnutelné k udržení těla v činnosti. Ku př. když nepracuje správně žláza štítná, následkem otravy od nějaké infekce neb následkem vyrůstání nějakého nádoru, neb zvrhlosti, pak tělo jaksi otéká, zvláště pak kůže, všecky mezery mezi jednotlivými buňkami se pomalu zaplňují hlenu podobnou látkou, tělo slábne, rysy obličeje se stávají drsnými. Když nepracují nadledvinky, tělo hubne a slábne, objevují se na kůži tmavé skvrny játrové barvy. Když slezina nepracuje, tělo obyčejně bledne neb žloutne, nastane otékání břicha a konečně smrt. Některé z těchto poruch mohou býti následkem otravy industrielní, v řemeslech, jiné následkem otravy z vody, v níž jsou jisté látky, jako ku př. otrušík, rozpuštěny ve větším množství.

Mezi funkcionální poruchy čítáme také neurosy a psychosy, čili poruchy nervů a mysli, k nímž nemáme žádného pitevního podkladu, to jest, které nezanechávají v těle žádných viditelných známek, a kde není znáti žádných změn ani nejpečlivějším pátráním drobnohledem. Neurosy se jeví různými příznaky, jako bolestí, bodáním, svěděním, škubáním svalů, mravenčením a různými pocity, jež nelze popsati. Takový nemocný je nepokojným, mrzutým, dráždivým a obyčejně trpí nespavostí. Lidé říkají o něm, že trpí nervosou neb že je nervosním.

Mnozí se domýšlejí, že je to svévolnost a že to nemocný dělá schválně. Však v tom se velmi mýlí, neb jsou to skutečné nemoci, jenže žel, že jsou posud málo prozkoumány, poněvadž posud nebylo možno nalézti žádné viditelné neb znatelné změny ve tkaních. Někdy se podobné příznaky jeví před vypuknutím nějaké vážné nemoci a teprv když se nemoc sama objeví, lze poznati příčinu toho. Někdy se vyvinou podobné příznaky následkem nějakého poranění, jako pádem, neb úderem, třeba nebylo možno nalézti žádné známky poranění. O takových se říká, že snad povstaly následkem otřesení mozku nebo míchy. Mozek i mícha jsou velmi měkké, a téměř plovou v jakési tekutině, a při tom jsou hodně těžké, tak že když tělo utrpí silný náraz, škubne s sebou mozek neb mícha a může nastati pomačkání tkaní jejich. Nejčastěji se objevovaly v posledních dobách podobné neurosy následkem poranění na dráze neb i u jiných strojů. Některé z nich skutečně byly dokázány jako choroby, ale u jiných nemocných, třeba tito se zdáli hodně nemocnými, a hořce si stěžovali, pominula neurosa okamžitě, jakmile vysoudili hodnou náhradu na železniční společnosti a dostali ji vyplacenou. Proto mezi právníky povstal žert, že neurosu vzniklou poraněním na dráze nejrychleji vyléčí flastr z dollarů.

Psychosy jsou poruchy mysli, při nichž nebylo možno nalézti pitvou žádných změn. Rozeznáváme psychosy činné, při nichž nemocný se pohybuje, a psychosy trpné, při nichž nemocný obyčejně trvá zticha v jedné posici. Nejčastější psychosou činnou je hysterie, která se opět dělí na hysterii konvulsivní čili škubavou, hysteroepilepsii s prudkými záchvaty a hysterii bez křečí. Při hysterii jeví se všecky možné příznaky jako obrna, bezcitnost, neb příliš zvýšený cit, exaltace duševní, pláč, zuření, škubání a trhání s sebou, aniž by bylo možno nalézti k tomu sebe menší příčiny neb vysvětlení. Při hysteroepilepsii přijdou padoucnici podobné záchvaty, které ale mohou rázem pominouti, čímž se liší od pravé padoucnice. Při hysterii bez křečí jeví se jen poruchy mysli, jako pláč, zoufání, kvílení, smích neb zuření. Nemocná může se zdáti zcela normální a záchvat přijde zcela náhle; a právě tak náhle může pominouti. Obyčejně pomine po nějakém silném pohnutí mysli. Někdy nemocná simuluje všecky možné nemoci, a často zcela nemožné věci. Záchvat může trvati několik minut, hodin, dní, neb i roků. Stalo se, že některá simulovala paralysu, že nemůže údem hnouti, a ležela třeba kolik let v loži, až náhodou při nějakém leknutí vyskočila s postele a zcela normálně běhala. Nejčastěji jsou hysterií stíženy ženy, ačkoliv se i u mužů někdy vyskytuje. Poruchy trpné

jsou katalepsie, trudnomyslnost a různé poruchy, při nichž nemocný setrvává zticha a v jedné posici. Tyto choroby jsou posud málo propátrány a vysvětleny, neb posud nebylo možno nalézti znatelných poruch v mozku, nervech neb žlázách bez odvodu. Nejzvláštnější je při nich, že některé se náhle objeví a zase náhle tak zmizí a nemocný si pranic nepamatuje, co se dělo.

Jest však ještě jiný druh poruch mysli, při nichž lze nalézti změny ve tkaních mozkových a sice: jsou to různé druhy šílenství. Při těchto nalézáme v mozku různé znatelné poruchy a sice nejdříve a nejčastěji jest to překrvení, které způsobuje přílišnou činnost mozku a tato se jeví nejčastěji zuřivostí (mania), exaltací (paranoia), jež bývají často spojeny s nespavostí. Dále nedostatky krve způsobují opáčné příznaky a sice buď ztrátu paměti, ztrátu soudnosti a rozumu vůbec, obrny svalů a celkovou paralysu šílených. Při takovýchto poruchách nalézáme poruchu krevních cév, které jsou buď zúženy, že nemůže dost procházeti, neb ucpány vmetkem, neb následkem zánětů, aneb stisknuty rostoucími nádory čili boulemi v mozku aneb výronem krve pod mozkovými blanami aneb v mozku samém. Podrobněji pojednáme o těchto nemocech doleji.

KAPITOLA OSMÁ.

Otravy.

Otravy jsou poruchy těla, povstalé vniknutím do těla látek, které ničí tkaně a to hlavně tkaně nervové a epithelové v různých žlázách. Látky, jež takové poruchy způsobují, nazýváme jedy. Jedy vnikají do těla nejčastěji zažívacími ústroji, však jsou také jedy, v způsobě plynné, jež se vdýchají do plic, aneb v jistých případech jako při uštknutí hadem, aneb kde divoši střílejí otrávenými šípy, vniknou tyto přímo do tkání neb do krve. Jedy možno také děliti podle jejich účinku na místní a celkové. Ku př., když se spolkne silná minerální kyselina, zničí epithelové tkanivo v zažívacím ústrojí, což má za následek smrt, ale účinek byl přesně jen místní. Když se polkne smrtící dávka strychninu, nemá tento žádného místního účinku, ale zničí činnost nervů a tak nastane smrt. Když se vdýchne do sebe smrtící dávka plynové kyseliny kyanové, nastane okamžitá smrt paralysí všech nervů. Některé jedy mají obojí účinek, jako otrušík, který nejen, že ničí tkaně místně, ale dost je ho absorbováno, aby ničil hlavně epithelové tkaně ve žlázách, jako v játrách. Takové jedy usmrcují pomalu, neb jejich účinek jest hlavně způsoben přerušením činnosti některých důležitých ústrojí. Účinek jedů celkových je prudší, a někdy okamžitý, poněvadž se rychle roz-

šíří po celém těle a zničí činnost nervů. Jedy vdychované do plic nejčastěji přeruší okysličovací činnost krve, jako ku př. svítiplyn, neb uhlen, které se spojí s červeným barvivem krve a tato pak nemůže přijímati více kyslík a bez kyslíku nemohou tkáně žíti déle než několik minut.

Účinek jedů, jež způsobují poruchy nervové, je různý. Ku př. kyanová kyselina a jiné kyany paralysují nervy, srdce a toto pak okamžitě se zastaví. Alkohol paralysuje motorické nervy a když je v přílišné dávce, zastaví dýchání a tlukot srdce. Benzol paralysuje krev tvořící ústrojí a nemocný trpí chudokrevností, která rychle stoupá až způsobí smrt. Akonit a nikotin paralysují nervy vasomotorické a nervy řídící srdce a způsobí rychlou smrt. Chloroform, ether a jiné narkotické léky paralisují dýchání a oběh krve. Námel (ergot) způsobuje křečovité stažení krevních cév, a když se toto rozšíří do mozku a plic a překročí jistou mez, nastane smrt nedostatkem krve v důležitých ústrojích. Některé jedy způsobují pozvolné ztučnění tkaní, jako otrušík a kostík. Jiné, jako floridzin způsobují povolení tkání zvláště epithelových a dovolují unikání různých součástí z krve ledvinami do moči, sliznicí zažívacího ústrojí do střev a pak konečně všemi cévami do všech tkání. Jiné jedy jako uranium, antimon atd., způsobují sněť epithelových buněk v různých ústrojích, jako v ledvinách, játrech, atd. Doleji bude pojednáno o jednotlivých jedech zvláště. Mezi skutečné otravy lze také ovšem počítati účinky toxinů bakterielních na tělo. Tyto mají podobné účinky jako jedy rostlinné neb minerální.

Účinek jedu záleží hlavně na velkosti dávky. Tělo vydrží slabé dávky každého jedu. Ovšem dávky škodlivé u různých jedů jsou také různé. Některých jedů se může vzíti beze strachu dosti velká dávka, jako ku př. vismutu se bere malá lžička bez obavy jako léku, ale strychninu jen třicetina gránu, akonitu pětisetina gránu atd. Dále záleží na tom, jak dlouho účinkuje. Když se berou malé dávky po dlouhou dobu, nastane chronická otrava, která se jen pomalu vyvinuje a může se zastaviti a nemocný se z ní zase uzdraví. Větší dávky způsobují rychlejší otravu. Všecky jedy mají své účinky na tělo, některé zrychlují činnost jistých ústrojí a jiné seslabují. Když se podává jed jen v takových dávkách, jakých je třeba k napravení jisté porušené činnosti těla, pak účinkují jako léky a mají příznivý vliv na tělo. Pouze ve velkých a nepřirozených dávkách neb když se podává lék, který má opáčný účinek než jest žádoucí, jest tělu škodlivým. Účinek jedů ve velkých dávkách jest ovšem zvýšen a může nastati i smrt. Ku př. který jed zvyšuje činnost někte-

ného ústrojí v přílišné dávce způsobí paralysu předrážděním neb vyčerpáním ústrojí. Který snižuje činnost, pak zastaví činnost některého ústrojí načisto. Tedy tatáž látka může v přiměřených dávkách býti velmi prospěšným lékem a může nemocnému zdraví ztracené přivésti nazpět, ale v přílišných dávkách může přivodit onemocnění neb smrt.

Když se dostanou jedy do těla, snaží se toto je z těla opět vypuditi a když se tam dostávají v malých dávkách, pak je tělo postačí odstraniti a jsou neškodné. Když však jsou to jedy, které samy sebou kazí odváděcí ústrojí, pak nastane onemocnění i po malých dávkách, když se po dlouhou dobu podávají. Proto jest třeba znáti tomu, kdo podává a předpisuje léky nejen činnost tělesní podrobně, ale i účinky jednotlivých léků. Z tohoto tedy vidíme, že tytéž látky mohou býti velmi důležitými činiteli v léčení a v získávání zdraví a také mohou býti prudkými jedy, jež život ničí.

Všecky jedy ale se nedostávají do těla jako léky. Mnoho je jich i v potravě a mnoho otrav se stane následkem požívání potravy, obsahující mnoho jedů. Ku př. brambory, které byly odkryty při svém vzrůstu a sezelenaly, obsahují prudký jed solanin. Maniok a taro, sladkým bramborům podobné kořeny, obsahují velmi prudký jed, který se ale dá ve vodě vyprati když se na tenko rozkrájí neb nastrouhají. V kávě se nalézá ne příliš prudký jed kofein. V různých kořeních jako jest pepř, hřebíček, muškátové ořechy atd., se nalézá mnoho prudkých jedů, jež lidé používají jako stimulanty k trávení a pro chuť k jídlu.

Tělo lidské se přizpůsobí jedům, když se požívají v malých dávkách po dlouhou dobu, takže vydrží pak bez patrné škody větší a větší dávky a konečně může pozříti neb si pod kůži vstříknouti tak silné dávky bez patrné škody, jež by jiného usmrtily aneb způsobily těžké onemocnění. Viděl jsem sám, že chronická požívatelka morfínu vzala najednou půl drachmy morfínu a odešla z lékárny jakoby nic. Jiný by po tom usnul na věky. Tohoto úkazu zneužívají nyní lidé hromadně a naučí se požívání různých nebezpečných jedů, které napřed způsobují lehčí neb silnější onemocnění, ale pomalu jim tělo uvykne, že pak menší a někdy i hodně velké dávky nepůsobí příznaků. Tak se lidé naučili nesmyslný, zbytečný zvyk kouřiti, neb žvýkati, neb šňupati tabák, který nemá příjemnou chuť, nemá žádný příznivý účinek na zdraví, není to ani hezké, ku př. žvýkati a míti ústa pomazaná a umáčená žlutou močkou a plivati kolem sebe a přece si lidé v tom libují. Totéž platí o alkoholu, kávě, koření atd. Že lidé požívání jedu uvyknou, to neznamená, že jedy tyto ne-

mají i v malých dávkách, když jim zvykne, špatné účinky, o čemž se může každý přesvědčiti, když si všimne, jak vypadají pijáci a ti, již přespřílišně užívají tabáku. Všecky tyto jedy mají špatné účinky na tělesnou soustavu a na zdraví vůbec. A nejen že lidé přivykli tabáku, alkoholu, kávě a pod., ale jsou někteří, kteří požívají i jiné jedy, jako ku př. arsenik, morfín, chloral, éther, chloroform atd. Není snad jedu, jejž by někdo si neoblíbil jako zvláštní požitek.

Když někdo vezme přílišnou dávku léku, nastane ovšem prudká otrava, když ale béře malé dávky dlouhou dobu, nashromáždí se přece špatné účinky léku a nastane chronická otrava. Každý jed má vlastnost, že účinkuje na jisté ústrojí (a tato vlastnost jest právě příčinou, že se tyto jedy mohou používati jako důležité léky) a když se bere v přílišných dávkách po tuze dlouhou dobu, poruší se činnost tohoto ústrojí. Proto musí lékaři tolik studovati, aby poznali všecky tyto účinky a mohli vědecky a s dobrým vědomím používati tyto léky k léčení nemocí. Různé jedy mají také opačné účinky, jeden ničí činnost druhého a tedy se může používati jeden jed jako lék k napravení zlého účinku jedu jiného. Tomu se říká, že látka, která zastaví zlý účinek jedu, jest protijedem. Mnoho jedů vzniknuvších činností bakterií, lze učiniti neškodnými různými protijedy a za tím účelem lékaři používají různých jedovatých léků při léčení nakažlivých a infekčních nemocí.

Účinek protijedů jest různý. Některé protijedy účinkují jen chemicky, ku př. jedovatá kyselina je neutralizována alkalií. Rozpustné alkaloidy, jako ku př. strychnin, jsou sraženy v nerozpustnou a tedy neškodnou hmotu tříslovinou atd. Však to se musí státi dříve, než jsou vstřebány do krve, tedy pokud jsou ještě v žaludku. Jakmile se dostanou jednou do krve, pak se nedá chemický účinek již použíti. Pak když se jeden lék neutralisuje neb srazí jiným, pak se musí rychle dostat ze žaludku ven zvracením neb pumpou, poněvadž kyselina žaludková rozpouští pomalu a po čase tyto jedy opět a pak nastane přece otrava.

Jiný způsob jak protijedy účinkují je, že jejich účinek na tělo se neutralisuje jeden jiným, který má opáčné účinky. Ku př. strychnin způsobuje křeče a prudké stahování se svalů, ale atropin způsobuje povolování. Když se dá tedy dávka protijedu tak velká, aby neutralisovala účinek jedu, pak může tělo přestáti otravu. Nemocný se cítí sice hodně špatně nějaký čas, než jest jed z těla odstraněn, pak ale zase přijde nazpět k sobě. Odváděcí ústrojí těla se snaží neustále odstraňovati z těla nepotřebné neb škodlivé látky a když správně pracuje, pak se mu

podaří odstraniti jedy a tělo zase se uzdraví. Nejnebezpečnějšími jedy jsou takové, které kazí i ledviny, jako jedy žíravé, ku př. jako olej pepřový, neb z jiného palčivého koření, který jest odstraňován nezměněný ledvinami a ničí jejich jemné epithelové buňky a tyto pak začnou propouštět bílkovinu z krve a vyvine se pak nemoc Brightova.

Některé jedy účinkují na jisté tkanivo po celém těle, jako ku př. námel na hladké svaly a zvláště svaly v krevních cévách, drážďě je ku křečovitému stahování, takže se stáhnou všecky tepny v těle a krev jest pak hlavně v žilách. Některé mají atrakci jen k jistým ústrojím, jako ku př. jed kurrare na konečná ústrojí nervů, neb dřevěný líh na nerv oční a chinin na nervy ušní. Jed bacilla uhlákového účinkuje na centrální nervstvo a dráždí je k vysílání impulsů k jistým skupinám svalů, jež pak s sebou prudce škubají.

Při léčení otrav je první věcí neutralisovati jed v žaludku a sice, pakli je to kyselina, podati nemocnému nějakou alkalii, a pakli možno takovou, která způsobuje nerozpustné sraženiny. K tomu se nejlépe hodí vápenná voda ve velkých dávkách aneb křída. Pakli není jiného po ruce, pak se má použíti soda kuchyňská. Pakli je to nějaký jedovatý alkaloid, ať již rostlinný aneb živočišný, nejlépe se k tomu hodí kyselina tříselná, čili tannin, který srazí alkaloidy na nerozpustné neb méně rozpustné sraženiny v žaludku. Zabrání vstřebávání jedu rychle do krve a poskytne nám času k vyprázdnění žaludku. Hned jak se podá podobný protijed, má se pak žaludek vyprázdniti a sice podá se nemocnému, pakli může polykat, nějaké dávidlo, k čemuž se hodí velmi dobře lžička hořčičné mouky, vyjma když se silně nějakou žíravinou popálí ústa a krk. Pakli je po ruce tresť z dávivého kořene (fluidextractum ipecacuanhae) tak lžička této tresti u dospělého způsobí dávení velmi rychle, aniž by poškodila popálená místa. Nejlepší ale je apomorfin, vstříknutý podkožně, který za pět minut způsobí bezbolestné dávení, ale má jej vstřikovati jen lékař, který pozná pak jak velkou dávku může použíti. Když se podává apomorfin do žaludku, pak nemá podobný účinek na dávení. Tedy při obyčejné otravě, první věcí jest, pakli možno vypátrati, jaký to byl jed, pak podati nemocnému možný protijed k neutralisování neb sražení jedu a pak hned dávidlo k vyprázdnění žaludku. Však v každém případu se má zavolati co nejdříve lékař, který může lépe použíti protijedů neb dávidel a k vůli rychlosti může použíti žaludeční pumpy a rychle vyprázdniti žaludek a vymýti jej vodou, aneb potřebnými léky k napravení škod způsobených jedem.

Jedy rozdělujeme na minerální, rostlinné a organické čili živočišné. Minerální jedy jsou hlavně kyseliny a alkalie a jejich soli a ponejvíce jsou žíravé a způsobují nejvíce škody zničením tkaní v ústech, jícnu a žaludku. Jedy rostlinné jsou nejčastěji jedovaté alkaloidy, glukosidy a kyseliny. Tyto jsou zřídka žíravé a účinkují prostřednictvím nervů na tkaně. Jedy živočišné obsahují velmi různé chemické látky. Jsou mezi nimi alkaloidy i glukosidy, kyseliny i neutrální látky. Účinkují na různé tkaně tělesné a mají někdy velmi prudké účinky. Mezi těmito nalézáme ty nejprudší jedy, s jakými se shledáváme. Ku př. tetanotoxin, jed vylučovaný bakteriemi nemoce ztrnutí čelisti, jest tak silný, že jediný grán stačí k otrávení několika set osob. Mezi jedy živočišné patří ptomainy a leukomainy. Ptomainy jsou jedy vyloučené kvasením jistých bakterií v živočišných, ale mrtvých látkách, jako když se zkazí jaternice, neb jiná masitá potrava, vejce neb mléko. Tyto jedy se dostávají do žaludku s jídlem a ze žaludku pak do krve. Leukomainy jsou jedy povstávající v živém těle zvrhlým metabolismem bílkovin. Při různých nemocech a stavech těla a zvláště zažívacího ústrojí štěpí se od molekuly bílkovin jisté látky a zbylá molekule pak se stane jedovatou a škodlivou tělu. Může způsobiti nebezpečné onemocnění. Tak ku př. kdo trpí silnou zácpou neb různými chorobami jater, vyvinují se u něj leukomainy různých druhů a pak při různých nemocech se s nimi také zhusta setkáváme.

KAPITOLA DEVÁTÁ.

Poruchy následkem nepatřičné výživy.

Tělo naše vyžaduje určité množství jistých látek, aby se mohlo správně vyvinovati a udržovati v normálním stavu. Za obyčejných okolností se smíšenou potravou se mu jich dostane, ale když se jistých látek nedostává, nastane pak porucha, která se jeví podle toho, jakých látek se nedostávalo. Tělo potřebuje ku př. jisté soli minerální, mezi nimiž jsou hlavní vápno, draslo, soda, železo a síra. Pakli se některé z těchto látek nedostává, pak nastane jistá nemoc. Když se nedostává vápna, vyvine se u dětí křivice a když se podává vápno v pravé formě, ne jako vápenná voda, ale vápno ústrojné, nemoc zmizí. Když se nedostává drasla, vyvinou se kurděje. Když se nedostává vitaminů, to jest látek, které mají vliv na žlázy v těle, pak se vyvinou nemoci jako beri-beri a pellagra. Vitaminy jsou velmi důležité, neb pomocí jich se udržuje výživa těla v pořádku a prozkoumáním dvou těchto nemocí, beri-beri a kurdějů, se látky

tyto objevily. Však ať si nikdo nemyslí, že látky tyto byly až posud isolovány, že se dají vytáhnouti jaksi z potravných látek a že je lze užívati jako pilulek. Látky tyto známe dle jejich účinků a víme v které potravě se nalézají a v které ne, víme, že když se podobné potravy nedostává, že se nemoc vyvine a když se jí pak zase nemocnému dostane, že se zase ztratí. Ku př., každému snad je známo, ze čtení románů a cestopisů, že když byli plavci před léty, než se toto znalo, dlouho na cestě a nedostalo se jim potravy rostlinné, zeleniny a ovoce a byli živi jen na sucharech a slaném mase, že se u nich vyvinuly kurděje a když se jim pak dostalo jakékoliv zeleniny a ovoce, kurděje se vyléčily. Na našem jihu bylo mnoho lidu živo jen na kukuřici a slanině, ne snad proto, že tam zeleniny a ovoce nebylo, ale jen z pouhé lenosti, že si nevzali tu práci, aby si ji vypěstovali a pak se u nich vyvinula nemoc zvaná pellagra, která dlouho vzdorovala všemu léčení až se přišlo na to, že jest to následkem nedostatečného výběru v potravě. A když začali tito nemocní jísti syrové ovoce a zeleninu, pak se nemoc rychle ztratila. V Japansku panovala nemoc zvaná beri-beri a zvláště se šířila mnoho v posledních letech, kdy se do Japanu dostala západní civilisace, kdy Japonci si začali upravovati jídla jako na západě a zavedeny do Japanu mlýnské stroje jako máme my a když začali loupati a hladiti svou rýži, na níž je velké množství Japonců živo. Konečně se vypátralo, že lidé živící se rýží neloupanou, netrpěli touto nemocí, pouze ti, kteří jedli rýži loupanou a hlazenou, která byla zbavena povrchního obalu, v němž právě tento druh vitaminů se nalézá. Jakmile se toto objevilo, pak ovšem bylo brzy po nemoci. Vitaminů jsou tři druhy a když se nedostává jednoho neb všech, pak se vyvinou různé nemoce následkem výživy, jako beri-beri, kurděje, měknutí kostí, atd. Vitaminy jsou obsaženy ve vší syrové zelenině, ve vejcích, mléce, ovoci a syrovém mase. Tyto tři druhy jsou označené písmenami A. B. a C. První druh je rozpustný v tukách a obsažen je hlavně ve vejcích, v mase a mléce. Druhé jsou rozpustné ve vodě a nalézáme je v rostlinách všeho druhu. Všecky podléhají zkáze když jsou po delší dobu vystaveny účinkům horka, tedy když se vaří a smaží a pekou. Některé vydrží více horka než jiné. Vitaminy A. nevydrží tolik horka jako ostatní. Nejvíce vydrží horka ty druhy, které jsou obsaženy v obilí a proto vařením rýže se všecky nezničily. V zelenině a ovoci se horkem zničí snáze a dříve a proto obyčejně se jich v ovoci a zelenině, jež byla vařena, velmi málo nalézá. Ve vejcích a mléce se zničí nejsnáze. Pozorovali jsme, že dítky krmené pasteurizovaným mlékem sice rostly, by-

ly třeba dosti tučné, ale byly bledé, nevzdorovaly žádné nemoci, snadno se nakazily nastuzením, trpěly velmi často průjmem neb zácpou a zažívání bylo špatné, že se potrava kazila a kysala v útrobách a střeva byla nafouklá plynem. Jakmile se jim ale dostalo syrového mléka, rychle se spravily a byly zdravé. Takovýmto pozorováním se přišlo na to, že se nalézají v potravě živé jakési látky, jež se horkem zničí a jichž je ku zdraví nanejvýše třeba. Je známo, že cestovatelé v polárních krajinách trpěli velmi kurdějemi a jinými chorobami vznikajícími od nedostatku vitaminů, ale cestovatel Amundsen dokázal, že pakli jedli syrové maso, že více netrpěli, neb se jim dostalo z něj potřebných vitaminů.

Však potrava má vliv ještě jiný, mimo vitaminů. Tělo potřebuje jistý poměr výživných látek a sice proteinů, uhlohydrátů a tuků. Proteiny jsou potřeba k stavbě těla a obnovování buněk spotřebovaných, a uhlohydrátů a tuků jest třeba k vývinu tepla a síly. Když se nedostává tělu potravy v potřebném poměru, pak přebytečné látky musí být z těla vymítěny, což se děje nejvíce játry a ledvinami. Když se játra a ledviny přemáhají a unaví, pak dovolí, aby nedostatečně okysličené látky zůstávaly v krvi a tyto pak působí jako jedy. Jedy tyto působí obyčejně ospalost, velkou únavu, bolení hlavy, bolení zad a za krkem, potažený jazyk, bledou špatnou barvu, třeba byl člověk dost při tom tlustý. Když účinky tyto trvají dlouho, pak mají za následek zvýšení krevního tlaku a ku konci se vyvine zkornatění tepen, se všemi následky, jako závrať, bolení hlavy, ztráta vědomí na okamžik, a konečně mrtvice. V častých případech se vyvinují v různých ústrojích, jako jsou játra, ledviny, slezina, slínice atd. chronické záněty a ztvrdnutí buněk. Přílišné jídlo má tytéž následky, zvláště když nemocný při tom nemá dost pohybu. Proto jest tak důležito, aby si lidé pamatovali, že bez potřebného množství pohybu, nelze si udržeti zdraví. Pohyb má být venku na zdravém vzduchu a ne v uzavřených místnostech.

Rozpoznávání nemocí.

Když nějaký stroj, jako ku př. automobil, vypoví službu, aneb špatně pracuje, vezmeme jej k strojníkovi, řemeslníkovi, který než jej může spraviti, musí jej zkoušeti a poznati, kde vězí vada. Pak teprve může přikročiti k jeho správě. Co říkáme o člověku, který se pokouší spravovati stroj, o němž ničeho neví a jen šroubuje matice a vyndavá částice a neví co stroji chybí?

Totéž platí o lidském těle. Při nemoci stroj lidského těla

jednoduše je v nepořádku a potřebuje opravu. Je v tom ale ten velký rozdíl, že nemůžeme u lidského těla tak snadno vyndavat jeho částice, abychom se podívali dovnitř a zase je pak tak snadno dát zpátky. U lidského těla není tedy tak snadno poznat, co vadí a je k tomu potřeba mnoho cviku a zkušenosti, neb se to musí poznávat jen podle činnosti těla a podle zevních známek. Tedy my poznáváme nemoc podle příznaků, jaké nemoc jeví a ty musíme umět posouditi a porozuměti jim co znamenají. To vyžaduje mnohé vědomosti a dlouhý cvik.

Když lidé při vzniku vzdělanosti pozorovali chorobné lidi, seznali, že se často jeví u nemocných tytéž příznaky a znamení a shlukům těchto příznaků, když se jevily vždycky stejné, dali jistá jména a nazvali je nemocemi. To je pravda o mnohých různých chorobách, a lidé tedy chtějí vždycky věděti, jaká je to nemoc. To se ale nedá vždycky takto pojímati, neb jsou jisté stavy těla, které se nejeví stejnými určitými příznaky a takové choroby nelze vždycky vřaditi do určitých pojmů neb jim dáti určité názvy. Nejčastěji se s takovýmito stavy setkáváme při začátku nemocí, kde se sice jeví různé příznaky, ale které nejsou dosti určité, abychom jim mohli dáti hned jméno a nazvati je tou neb onou nemocí, neb je mnoho nemocí, které začínají stejně, první příznaky jsou si tak podobné, že nelze vždycky předvídati, jaká nemoc se vyvine. V takovýchto případech to nenazýváme nemocí, ale stavem těla. Rozpoznávání, čili diagnosa tedy má za účel nejdříve stanoviti stav těla, v jakém se nalézá, a pak teprve lze rozpoznati, zdali jest to určitá choroba aneb jen nějaký přechodný stav. Když jsme rozpoznali vyvinování se nějaké určité choroby, pak jest třeba dopátrati se jejího původu a vzniku, objeviti příčinu jejího vzniknutí a činitele, jenž nemoc způsobil a konečně okolnosti, za jakých se nemoc objevila a jež k vývinu nemoci vedly.

Podle povahy choroby, jejích příznaků, rychlosti vývinu atd., lze si udělati pojem o jejím rozsahu, to jest jaká ústrojí byla zachvácena a jaké může míti následky. Když známe všecky tyto okolnosti, pak můžeme se odvážiti udělati předpověď, čili prognosu, to jest, jaké následky můžeme očekávat a zdali je naděje pro nemocného se z nemoci uzdraviti, aneb zdali máme očekávati smrt. Jméno nemoce se pak obyčejně stanoví podle souhrnu všech poznatků a vědomostí, jež jsme o nemoci získali. Z počátku je velmi často těžko udati hned jaká nemoc se vyvinuje a co z toho bude. Někdy lze poznati nemoc rychle, někdy to ale vezme mnoho pozorování a zkoušek, než lze udati, co se děje a co se dá očekávat.

Za starých dob, pokud nebyly přírodní vědy vyvinuty a zdokonaleny, jak je máme nyní a pokud tedy lékaři neměli po ruce ostatní přírodní vědy se všemi těmi komplikovanými fysickými nástroji a pokud nebyla lučba tak zdokonalena, že se jí dá užívati tak často při rozpoznávání nemocí, pak lékaři museli stanoviti stav nemocného a udělati diagnosu jen podle klinického vyšetřování, podle příznaků, jaké se jeho smyslům jevily. Toto se zdálo téměř čarovné lidem a proto měli dříve často jakousi posvátnou hrůzu před lékařem a říkali, že nemoc uhádne. Dnes jest tomu zcela jinak. Dnes se nemoc nehádá, ale jsou vypracována pravidla, dle nichž se nemocný vyšetřuje a prohlíží a konají se různé zkoušky v laboratořích a nemocný se prohlíží různými stroji a přístroji a nemoc se neuhádne, ale pozná a to zcela určitě.

Při rozpoznávání nemocí jest nejdříve třeba tedy poznati, v které části těla se choroba nalézá, zdali je posud místní, aneb zdali se stala všeobecnou, v kterém stupni se nalézá, zdali v začátcích aneb zdali jest pokročilou, neb zdali překročila krisi a blíží se ku svému konci. Dále zdali jest to nemoc infekční, neb zdali je to zvrhlost tkaní, neb novotvar atd. Podle toho pak lze si utvořiti možnou předpověď, na níž se nemocní lékaře vždycky táží, aby věděli, zdali mohou doufat v uzdravení. Předpověď se řídí podle velmi četných okolností, předně zdali jest to infekce, pak jest předpověď celkem dobrá, neb všecky infekční nemoce mají tendenci k uzdravení. V kterém stupni to jest, neb podle toho se řídí léčení a čím je to časněji, tím spíše můžeme doufat v uzdravení, neb se dá mnoho dokázat léčením. Zvláště pak na tom záleží při nádorech, neb na tom velmi záleží, zdali se léčení začne záhy aneb později. Když jest to záhy, jest předpověď příznivou, pakli je to později, pak je rozhodně nepříznivou. To samé platí o zvrhlosti, neb tato se dá v mnoha případech zastaviti, když se začne s léčením v čas, ale když se začne pozdě, pak není předpověď příznivou, poněvadž při zvrhlostech se obyčejně nedají zkažené tkaně zlepšiti neb novými nahraditi a vše nač můžeme počítat jest, zastavení procesu.

Dále záleží na tom, v jakém stáří jest nemocný, neb některé nemoce jsou nebezpečné hlavně pro děti, jako ku př. mázdřivka, spála, marasmus a podobné nemoce, kdežto jiné, jako rakovina, zvrhlosti tkaní, tvrdnutí tkaní, jsou hlavně nebezpečné starým lidem a souchotě, příjice, revmatism, srdeční nemoce atd. jsou zase nebezpečné lidem mladým.

Dále při předpovědi záleží velmi na tom, v jakém stavu se tělo nemocného nalézá, ku př., zdali neměl nějakou nemoc, která

seslabovala tělo jeho nedávno, neb zdali netrpí nějakou vleklou neb vysilující chorobou, jako jsou souchotě, cukrovka, atd., které mohou trvati mnoho let ve stavu vleklém a při tom nemocný může dostati zase ještě jinou chorobu k tomu. — Velmi na tom také záleží, v jakém stavu výživy se tělo nemocného nalézá, ku př. pakli nemocný trpěl podvýživou, jako se stalo velmi často během minulé války, pak ovšem není jeho odpor proti nemoci příliš velký a snáze jí podléhá. Když se nalézá nemocný v příznivých zdravotních poměrech a okolnostech, jako ku př. když jest na venkově, má dost zdravého vzduchu, dost slunce, čisté čerstvé vody k pití a dost výživné potravy, pak jest předpověď příznivější než když je to ve městě, když bydlí v špatně větraných, vlhkých, zvláště pak sklepních bytech, když nemá dost výživné potravy a nemá dost slunce. Lidé, kteří pracují v noci a ve dne spí, nemají tu vytrvalost a vzdor proti nemocem, jako lidé, kteří pracují ve dne a v noci spí. K vyvinutí vzdoru proti nemocem je rozhodně potřeba slunce. Roční časy mají také vliv na předpověď', a sice jaro, kdy se příroda probouzí k novému životu, kdy slunce teple hřeje, kdy vše dýchá životem, jest vždycky příznivější pro nemocného než podzim, kdy život přírody usíná, kdy nastanou vlhké, studené dny, kdy často prší a padá sníh a vše jest ponuré a nepříjemné. To samé platí o zimě a zvláště ku konci zimy v březnu, kdy jest také podobné počasí. V takovýchto dnech se nemocným, zvláště těm jenž trpí revmatismem, souchotěmi, neb jakoukoliv infekční vleklou nemocí, vždycky přitíží a darmo není staré přísloví, že pakli souchotinář předrží březen, že se pak může dočkati zase podzimu. Konečně má na předpověď' velký vliv okolí nemocného. Když leží v pěkném čistém pokoji, světlém, slunečném a dobře větraném, když je jeho obsluha a okolí přívětivé a veselé, když lidé jej navštěvující mu dodávají kuráže a obveselují ho, pak mu to prospívá a naděje na uzdravení jest lepší. Když ale je v dusivé, páchnoucí světnici, kam slunce a čerstvý vzduch nemají přístupu, když slyší jen vádu a křik, když jej sousedky stále straší, že jara nedočká, když má stále lítost neb se nad něčím trápí, když se zlobí a nemá pokoje, pak ovšem to nemá na jeho zdravování dobrého vlivu.

KAPITOLA DESÁTÁ.

System rozpoznávání nemoci.

Mnozí lidé se doposud domýšlejí, že lékař nemoc uhádne, že tak činí pomocí spíše nějakého kouzla než podle nějakého

systemu, který jest tak pečlivě vypracován, jako jakýkoliv systém ve vědách, neb v průmyslu. Právě z této nevědomosti lidé chodí místo k lékařům, k babám a mastičkářům, kteří konají různé hokus pokusy, kouzla a čáry, aby to vypadalo hodně podivně, a používají podobných praktik, jako za starodávna používali pohanští kněží a čarodějnice. Toto si jest ještě dědictví z dávnověku, od pohanských kněží a čarodějů, kteří pomocí čar udržovali lid v otroctví a hojili nemoci. Kdo má nějaké vzdělání a rozum, jistě by nemohl jíti k nějaké bábě neb čarodějovi se svým zdravím.

Diagnosa zkrátka sestává z udělení jména jisté skupině příznaků aneb pathologických zjevů. V novém pojmu tohoto slova zahrnujeme také příčiny nemoci, zjištění jejího typu a rozsahu, odhadnutí škody, jaká byla organismu způsobena, předpověď jak asi dlouho bude nemoc trvat. Musí vzíti v úvahu osobní zvláštnosti nemocného, zdali měla s nemocí co dělat dědičnost, zdali byly příčiny jen zevní aneb zdali nutno počítati také na jeho psychické zvláštnosti. Konečný účel diagnosy jest pak dosáhnouti vědomostí o chorobě, abychom ji mohli s dobrým výsledkem léčiti. Diagnosa pak může býti správně provedena jen když používáme nejnovějších rozumných a vědeckých způsobů. Není v tom zcela žádných čar, neb podivných hokus pokusů, ale obyčejných způsobů, jaké používají všichni badatelé přírodních věd. A na jménu, jaké se nemoci dá, také nezáleží tak velmi mnoho. Obyčejně se dává jméno podle hlavního příznaku, neb podle hlavní příčiny, spojené s místem těla, kde se zdá, že choroba sídlí. Posud je mezi lidem v používání mnoho názvů, zděděných po našich předcích, kteří používali velmi podivných nám jmen, jako ku př. melancholia v překladu značí "černá žluč" a přece s poruchou mysli nemá žluč přímého spojení; cholera značí "žlučnatost" a přece nemá žluč s tímto co dělat, atd.

Diagnosa se vypočítává podle příznaků, které tvoří svědectví, na němž spočívá pak úsudek. Příznaky jsou způsobeny změnou činnosti různých ústrojí, která byla přivedena v nepořádek. Dělíme je na subjektivní, to jest ty, jež pozoruje jen nemocný sám a objektivní, jež lékař opět sám rozezná, bez pomoci nemocného. Fysická znamení se říká objektivním příznakům, jež se jeví jen zvláštními způsoby prohlížení a zkoumání. Aby lékař seznal subjektivní příznaky, musí klásti nemocnému otázky. Ku př. táže se jej kde cítí bolest, neb kde necítí doteky na kůži, zdali se cítí slabým, jakou má chuť k jídlu, zdali má správnou stolici, zdali spí atd. Subjektivní příznaky pozná ku př. pohledem na

jazyk, zdali je potažený, nahmatáním boule v břiše neb jinde v těle, poklepem prsou a břicha, zdali se jeví změna hutnosti v těchto místech, poslechem plic a srdce, atd. Fysická znamení pozná ku př. když vezme teplotu teploměrem, když změří tlak krve zvláštním přístrojem, když prohlíží hltan vzadu zrcádkem, neb uši uvnitř pomocí zvláštního přístroje. Někdy spojí objektivní způsob se subjektivním, jako ku př. když mačká na jisté místo a táže se, zdali cítí bolest atd.

Když se začne s prohlížením, otážeme se napřed nemocného na hlavní příznaky, jež cítí a podle hlavního příznaku pak začneme prohlídku, neb ten nás vede k cíli. Abychom si nemusili pamatovati podrobně celou přehlídku, vedeme si záznam čili dějiny nemoce, které jsou nyní ve všech nemocnicích a všemi pokročilými lékaři vedeny o všech důležitějších nemocech, neb jest velmi důležité, abychom mohli pak sledovati nemoc podrobně v jejím průběhu. Do záznamů se napíše jméno, stáří, pohlaví, bydliště, zaměstnání, civilní stav, historie předků a před nemocí, ku př. jakými nemocemi trpěli rodiče, bratři, sestry a jiní blízcí příbuzní, na jaké nemoci zemřeli, pakli již nežijí, a jaké byly jejich povahy, jaké měli zaměstnání a u nemocného samého, jakými trpěl dříve chorobami neb nemocemi a jaké byly jejich následky. Pak se napíší podrobné výsledky našeho vyptávání, pozorování a zkoušení.

A nyní přistoupíme k vyšetřování nemocného a zde popíši poněkud podrobněji, jak lékaři nemocného vyšetřují a co je třeba vykonat, než se lze pokusiti o stanovení diagnosy:

Rodinné dějiny. Na těchto velmi mnoho záleží, neb děti dědí po rodičích ne snad přímo mnohé nemoce, ale jisté stavy těla, které mají za následek seslabení immunity, čili vzdoru proti nemocem a děti pak těmto nemocem snadněji podléhají. Jest jen jedna nemoc, o níž lze s určitostí tvrditi, že se přímo zdědí a to jest příjice. Pokud to nyní známe, tak k ostatním nemocem se jen dědí náklonnost a nikoliv nemoc přímo. Tak ku př. není dokázáno, že se dědí rakovina, souchotě, revmatism atd., k těm dědíme jen náklonnost, že se snáze vyvinou než u jiných. Pomatenost mysli se také nedědí přímo, ale jen se dědí náklonnost k ní. Tedy, když známe tyto slabosti, můžeme snáze posouditi, čemu se má nemocný vyhýbat, aby se u něho tyto nemoce tak snadno neobjevily. Mezi nemocemi, k nimž se náklonnost může zděditi, patří následující: Revmatism, srdeční vada, posunčina, záněty ledvin, průdušek, plic, jater a nervů, psoriasis, pomatenost mysli a jiné psychické vady, padoucnice, tuberkulosa,

pakostnice, kameny ledvinové, neb v měchýři žlučovém neb močovém, mrtvice, záducha, krvácivost, cukrovka; taktéž různé kožní nemoce, jako ichthysosis, ekzem a j. vady anatomické, a některé obrny.

Stáří. — Tkaně tělesné se stále mění stářím a tedy při každém věku jsou jisté zvláštnosti v poměrech tělesních, které mají za následek vyskytování se různých zvláštních nemocí častěji v těchto různých stupních stáří. Mimo toho se stářím se často mění zaměstnání, okolnosti, výživa atd., a pak při stáří nejdříve přijde zralost pohlavní se svými zvláštními vlivy a pak pohlavní odkvět a tedy za různého stáří se vyskytují také častěji různé nemoce, proti nimž se nemůže tělo tak ubrániti. Za útlého a středního věku dětského nejvíce namáhání přijde na zažívací ústrojí; neb toto musí opatřiti obzvláště velké množství potravy, k vzrůstu a vývinu těla a proto u dítek se setkáváme nejčastěji se zánětnými nemocemi žaludku, střev a žlaz zažívacích. Záněty dýchacích ústrojí jsou velmi časté, poněvadž buňky vystýlající trubice dýchací velmi snadno při dost malém podráždění se rychle rozmnožují. Poněvadž se nervový system, jak ústřední tak sympatický teprv vyvinuje a posud se neustálil k pravidelným zvykům, podléhají děti velmi často nepořádkům nervového systemu a různých nemocí s tím souvisících. V tomto věku také děti nejsnáze podléhají nakažlivým nemocem vyrážkovým. S následujícími nemocemi se nejčastěji u dítek setkáváme:

Podebírání v krku, záněty mandlí, průdušek, střev, srdeční blány, mozkových blan, křečí; sarkomy a podobné boule, blbost, posunčina, průjmy, ekzemy, začátek padoucnice, různé nemoce žlaz, krvácivost, vodnatelnost mozkových plen, vsunutí se střeva, katarhální záněty všech slizných blan, obrny svalů, zánět plic, křivice (rachitis).

Ve věku jinošském: Trudovitost, zánět nadledvinek, chudokrevnost, katalepsie, padoucnice, nepořádky mozku jako hysterie, pomatenost a záněty blan, exoftalmické vole, myxedema, zánět plic celkový, zánětný hostec, náhlá tuberkulosa, žaludeční vřed.

V středním čili dospělém věku: Aneurysm (výduť tepen), mrtvice, srdeční křeče, rakovina, cukrovka, dna, žlučové kaménky, hypochondrie a podobné nervové vady, měknutí kostí, myxedema, třesavka, všeobecná a různé jiné paralyse, sciatický revmatism.

V stáří: Zánět srdečnice tepny, tvrdnutí tepen, zánět tepen, zvrhnutí mozku a nervů, vleklý zánět průdušek, zvrhlost

srdce, bronchopneumonie, nemoce žlázy předstojné a sněť končetin.

Pohlaví. Mimo nemocí pohlavních ústrojí jsou jisté nemoce, které se následkem jiného způsobu života jeví více u toho neb onoho pohlaví. Muži trpí nejvíce následkem vystavení se nepříznivému počasí, přílišnou tělesnou neb mozkovou prací, a získáním nepříznivých a škodlivých zvyků. Ženy zase vedou obyčejně život uvnitř domů, nemají dost čerstvého vzduchu a pravidelného pohybu vyjma své práce, často se trápí na pohled nepatrnými problémy domácnosti a často také následkem nesmyslných mod v obleku (šněrovačka, vysoké podpatky, těsné stahování kolem pasu a často chození s rozhalenými prsy v zimě). Některé ženy, které jsou dosti zámožné, že se nemusí obírati drobnými povinnostmi domácnosti, když nemají nic na starosti a nic je nezajímá, naučí se chorobnému sebe prohlížení a trápí se stále nepatrnými jakýmisi úkazy, které nemají žádný význam a jichž si nikdo jiný nevšimne, ale u nich to má význam velký a když s nimi muž nesympatisuje, tak se na něho zlobí. Mimo toho ženské nemají normálně nervový system tak ustálený jako muži a snadno vypadnou z rovnováhy. Následující jsou některé z nemocí, na něž různé pohlaví nejčastěji trpí.

Muži:— Aneurysmy, srdeční křeče, zvrhlost svalů, lokomotor ataxia, rakovina žaludku, střeva a pysků, cukrovka, padoucnice, krvácivost, ztučnění srdce, dna, chronický zánět žaludku, hypochondrie vsunutí střeva, kýla, všeobecná obrna, hlavnička a nemoce chlopní srdečních.

Ženy:— Nedokrevnost, chronický zánět malých kloubů, katalepsie, chloro-anaemie, posunčina, měkké bradavice a mateřská znamení, žlučové kaménky, všeho druhu volata, hysterie, bloudivá ledvina, myxedema, neuralgie, neurasthenie, měknutí kostí, žaludeční vřed. U žen má také velký vliv na jiné nemoce nepravidelné měsíčné, bolestné neb přílišné měsíčné, kolik měla potratů neb těhotenství, délka kojení a jejich následky.

Národnost nemá tolik vlivu, jak se dříve za to mělo, na nemoce, ale přece je dokázáno, že ku př. Židé podléhají velmi snadno cukrovce, Skandinávové a černoši souchotím, středoevropští Němci volatům a že jsou černoši téměř imunní k žluté zimnici a malarii.

Zaměstnání. — Nikdo nepochybuje, že má zaměstnání velký vliv na zdraví a že často jest přímou příčinou nemocí. Tedy když uvažujeme o vlivu zaměstnání na zdraví nemocného, musíme zjistiti jakého druhu jest jeho zaměstnání. Tedy zdali je činné, neb zdali při něm stojí neb sedí, zdali dýchá čerstvý

vzduch aneb zdali vdychuje do sebe nezdravé výpary, jako v slévárnách na mosaz neb továrnách na fermež, neb zdali přijdou jedovaté látky v přímý styk s tělem, jako kdo si maže ruce barvami olověnými, neb vdychuje nezdravý prach jako brusiči, neb sazeči v tiskárnách, kamenníci neb mlynáři, zdali přemáhá oči, jako rytci neb korektoři, zdali přijde do styku s nemocnými zvířaty atd. Mají se vzíti v úvahu nejen jeho nynější zaměstnání, ale všecka předešlá, neb některé zaměstnání mají vliv dlouhotrvající, jako ta, při nichž se vdychuje výpar z jedovatých kovů neb prach z brusů atd. Některá zaměstnání mají špatný vliv při nichž sedí ve zkroucené posici. Následující jsou hlavnější nemoce povstalé následkem zaměstnání. Namáhavá zaměstnání zvláště ve špatné povětrnosti, dávají podnět k zánětům dýchacích ústrojí, jako je zánět plic, průdušek a pohrudnice, revmatismu a výdutím tepen.

Lidé mající zaměstnání bez pohybu podléhají nemocem jako žlučové kaménky, zlatá žíla, žaludeční vřed, hysterie, neurosy, otylost, hypochondrie, chudokrevnost, zácpa a nepořádky zažívání.

Souchotím podléhají knihvedoucí, písaři, sazeči, tiskaři a kamenníci. Suchotím fibroidním dělníci všude, kde je mnoho prachu. Uhláku dělníci pracující v koželužnách; chudokrevnosti, žaludečnímu vředu, ekzemě, oteklým kolenům, domácí služebníci, hlavně služky. Zvětšeným žilám na nohou všichni, kdo stále stojí; infekcím, všichni kdo pracují kolem jatek a řeznických krámů a kdo pracují kdekoliv, kde jsou hnijící organické látky; souchotím a rozedmě plic, hudebníci na foukací nástroje a sklenáři; nespavosti, neurosám, neurasthenii, zánětu ledvin a srdce, mrtvici a obrně, všichni, kteří pracují pilně mozkem. Otravě kovů, dělníci v slévárnách, barevnách, sazeči a tiskaři, horníci, tiskaři nástěnného papíru a šičky (poněvadž je mnoho arseniku a jiných kovů v barvách na látkách a v papíru). Dělníci, kteří pracují v olejnách a rafineriích na cukr, ztrácí zuby a vlasy; v sirkárnách dostávají kostižer do dásní atd.

Podnebí a místo obydlí má také mnohé nemoce za následek, jako kolem bažin se vyskytuje malarie, v západních horách jest horská zimnice, v tropech se objevuje žlutá zimnice a četné jiné tropické nemoce. V některých krajinách jako v Tyrolsku je cystické vole domovem, v některých místech v Anglii lidé podléhají močovým kamenům, v krajích kde lidé nemají dost výběru v potravě, panuje beri-beri a pellagra atd.

Různé zvyky, zvláště takové, při nichž se lecos přehání, také mají za následky různé choroby, jako ku př. kdo pije mnoho

kávy a čaje, podléhá nervosám a tlučení srdce, kdo mnoho kouří, podléhá srdečním a nervovým chorobám a zkornatěním tepen, kdo málo spí podléhá snadno vysílení, nezáživností, bledničce neb anemii; přílišné pohlavní obcování vyvolává vysílení nervů a zkornatění tepen, požívání příliš masa má za následek otravu proteinem, z čehož následují ztvrdnutí jater a jiných žlaz, záněty odváděcích žlaz, jako ledvin a sleziny a kdo holduje tuze lihovým nápojům, trpí pak tvrdnutím všech žlaz a zánětům epithelových tkaní všude.

Předešlé nemoce mají také vliv na nemoce přítomné a každá nemoc má vliv na pozdější zdraví, jako ku př. kdo měl jednou zánět plic, snadno podléhá následujícím, neb jiným zánětům dýchacího ústrojí, kdo měl jednou revmatism, snadněji dostane druhý záchvat, kdo měl zánět žlučovodu, snadno se u děj vyvinou žlučové kaménky, kdo měl zakyslost žaludku, snadno dostane žaludeční vřed atd.

Úrazy také mají přímé vlivy na pozdější zdraví a vývin pozdějších nemocí. Úder do hlavy může míti později za následek zánět mozkových blan, úder do břicha může později míti za následek vsunutí střeva do sebe neb zánět slepého střeva atd.

Pak nastane prohlídka samotného nemocného. Musíme si všimnouti, pakli může chodit, jeho chůze; zdali chodí zpříma, neb se nahýbá ku předu, chráně si neb ulevuje si břichu neb kloně se na stranu, chrání si podbřiší na té neb oné straně, pak barvy kůže, zdali je bledá neb žlutavá, což značí buď chudokrevnost, neb žloutenku, neb nebezpečnou nějakou krevní nemoc a konečně jasně červené skvrny na lících značí, když nemocný může chodit, obyčejně souchotě plic a pakli je upoután na lůžko, zánět plic. Všimněme si jeho obleku a pakli seznáme, že si zapomíná zapínati knoflíky, že jest oblek jeho umazán od slin neb chrchlů, od jídla a že nedbá na něj, pak to značí vážnou poruchu mysli. Když nemocný trpí cukrovkou, je od něho cítit zápach a jest znát na obleku skvrny.

Když náhle začne tloustnout kolem pasu, značí to obyčejně vodu v břiše aneb narůstání nějaké boule uvnitř, neb zvětšení jater neb sleziny. Když zapomíná snadno a nemůže si vzpomenouti na slovo, značí to obyčejně poruchu mozku následkem kornatění tepen, zvláště když při tom dostává slabou závrať. Když se nemůže podívati do očí zpříma, značí to obyčejně slabost mysli aneb porušenost mravní.

Náhlá změna váhy jest velmi důležitou, neb při zdraví se nikdy váha náhle nemění. Když se váha ztrácí u mladého člověka, nejčastěji to značí souchotě, ale u starého to může býti

zhoubný nádor aneb některá krevní nemoc, jako zhoubná chudokrevnost, neb záněty ledvin, Brightova nemoc a velmi často katar žlaz žaludečních a neztravitelnost. Jest mnoho tabulek normální váhy, ale všecky jsou jen relativní, průměrné, neb není žádné zcela určité pravidlo váhy. Ku př. někdo může být po celý život hubený, ale dočká se ve zdraví vysokého stáří; tedy u něj nízká váha byla normální. U jiného zase může být pravý opak. Záleží velmi na tom, jak se člověk chová a jak žije. Následující jest obyčejná tabulka průměrné váhy podle výšky:

Osoba měřící				má vážiti	
5	stop			115	liber
5	”	1	palec	120	”
5	”	2	”	125	”
5	”	3	”	130	”
5	”	4	”	135	”
5	”	5	”	140	”
5	”	6	”	145	”
5	”	7	”	150	”
5	”	8	”	155	”
5	”	9	”	160	”
5	”	10	”	165	”
5	”	11	”	170	”
6	”			175	”
6	”	1	”	180	”
6	”	2	”	185	”
6	”	3	”	190	”
6	”	4	”	200	”

Poměr váhy k výšce záleží na mnoha okolnostech, jež se musí vzíti v úvahu. Předně jest to dědičnost. Kde jsou rodiče oba silní a tlustí, pak jejich děti jsou obyčejně také. Kde jsou hubení, pak jsou děti také. Pak záleží na věku. V mladém věku jsou lidé spíše dle normálu, ale jakmile se překročí čtyřicítka, začne obyčejně váhy přibývat, poněvadž již starší člověk není tak čilým a nemá tolik pohybu jako mladší, déle spí, dovolí si více odpočinku a pak ovšem také dost hluboko nedýchá a potrava se neokysličuje tak správně a více se jí ukládá jako tuk pod kůži. Pak zaměstnání s tím má též velmi mnoho co činiti. Kdo pracuje tělem těžko venku na zdravém vzduchu, ten není tak tlustým jako ten, kdo sedí u stolku neb nad řemeslnickou stolicí. Jídlo a zvyky v jídle s tím mají mnoho co dělat. Někdo má ve zvyku jísti tolik co se do něj vejde, jiný zase má zvyk býti střídmým. Kdo pije ze zvyku hodně vody, ten je vždy tlustší a těžší, než

kdo pije vody málo. Mnohé ženy pijí ze zvyku málo vody a jsou obyčejně hubené.

Podle polohy nemocného v loži se často přijde na stopu nemoci. Ku př. když leží na znak, má pravou nohu skrčenou, může to být zánět slepého střeva. Když má obě skrčené, pak to může být zánět pobřišnice. Nemocný se zánětem plic na jedné straně, neb se zánětem pohrudnice po jedné straně, leží vždycky na straně zachvácené, neb se mu tak snáze dýchá a nemusí tak kašlat. Kdo nemůže vydržet ležet, ale musí více sedět, když to trvá dlouho neb je to stále, pak to značí chorobu srdce, ale kdo to dostane náhle, a trvá mu to jen několik hodin neb třeba jen minut, pak jest to záducha (asthma). Velký nepokoj, házení sebou neb škubání, značí posučinu nebo jinou z četných nervových chorob, ale když je při tom bolest a sténání, pak jest to některá kolika, jako větrová, ledvinová, neb žlučová.

Podle stání se také pozná často choroba. Ku př. když nemůže státi zpříma, ale kácí se do zadu, pak to značí často vodnatelnost neb nádor břicha. Když je sehnut ku předu, chronický zánět kloubů páteřních, ale když se při tom třese, pak jest to obrna třesavá. Když nemůže stát zpříma se zavřenýma očima, značí to chorobu míchy, když dostává stále závrať bez jiných příznaků, pak se vyvinuje nemoc vnitřního ucha (nemoc Menierre-ova).

Chůze jest také velmi důležitý příznak: Při těhotenství, velkých boulích v břiše, vodnatelnosti břicha neb tloušce, se nemocný nahýbá dozadu a chodí s nohama rozkročenýma. Když ale chodí s nohama rozkročenýma a dává dobrý pozor na cestu, pak trpí nemocí míchy (nejčastěji lokomotor ataxia). Těžká šoupavá volná chůze značí ploskou nohu, nahýbání k jedné straně značí obyčejně revmatism kloubů na zachvácené straně.

Bolest.

Bolest je nejdůležitějším příznakem při poznávání nemocí a jest pro nemocného neocenitelným darem přírody. Bolest jest výstrahou, že je někde něco v nepořádku, že se někde něco děje, upozorní nemocného a povzbudí tělesné obranné síly k odvrácení nehody, aneb jej upozorní, aby šel hledati pomoci. Nemocní obyčejně na bolest si nejdříve stěžují a také nejdříve si přejí, aby byla zastavena, ačkoliv velmi často jest bolest tím jediným znamením, podle něhož se pozná, jak nemoc pokračuje. Ku př. kdyby nebylo bolesti, tak by si nechal leckdo hřebík vyčnívat z podešve dovnitř boty a večer by se divil, že má v botě krev a v noze díru. Kdyby nebylo bolesti a někomu padl kousek škváry

z komína lokomotivy do oka, nechal by to, až by bylo oko zaníceno. Kdyby neměl bolesti, nechal by každý slepé střevo prasknouti a málokdo by se z toho uzdravil. Však lidé se již naučili dávat pozor po bolesti a jakmile se nějaká někde objeví, pak hledají jistě pomoc. Jsou však ale nemoce, při nichž z počátku bolest není cítit a lidé marně se domýšlejí, že jim nic není, když necítí bolesti, a čekají s pomocí až je pozdě, jako ku př. ta nejzhoubnější nemoc, jakou máme, rakovina a jiné zhoubné nádory, jako sarkoma, glioma atd., nepůsobí z počátku bolesti a když jim lékař řekne, že se u nich vyvinuje rakovina, nechtí tomu věřit a říkají: "A vždyť mne to nebolí" a přece je to rakovina a když konečně nemoc pokročí tak daleko, že je cítit bolest, pak bývá často pozdě. Proto kde je bolest, tak je jisto, že něco není v pořádku, ale kde není bolesti, tak to neznamená, že tam není choroba. Někdy náhlé zastavení se bolesti jest jedním z nejhorších příznaků a značí často vyvinutí se sněti. Ku př. někdo zkoušel velkých bolestí od zánětu slepého střeva. Náhle bolesti ustanou. To značí někdy prasknutí přívěsku aneb sněť. Proto lidé, kteří to sami neznají se nemají spoléhati jen na své city. Ku př. také, když nemocný trpí vyhřezlou kýlou čili průtrží, a má velké bolesti, ale tyto náhle ustanou, pak to obyčejně značí sněť. Proto pozor na bolest a nenechte se ukolébat tím, že bolest ustala. Někdy je to to nejhorší, co se může stát.

Všichni lidé nejsou stejně citliví k bolestem. Jsou jisté rasy lidí, jako ku př. rudoši, kteří nejsou tak citliví k bolestem jako běloši a mezi těmito, Semité (Židé a Arabové), Celtové (Irčané) a Romané (Italové, Francouzi), jsou citlivější k bolestem než Slované a Němci neb Skandinávové. Novorozeně necítí bolesti tak ostře jako větší dítko, když se u tohoto již vyvinul cit k okolí. Děti do 6 roků jsou mnohem citlivější než přes 6 roků a čím starší pak jest člověk, tím více citlivosti ubývá a v pozdním věku jest citlivost k bolestem velmi snížena. U pohlaví, muži jsou vždy citlivější a netrpělivější než ženy.

Za různých okolností také citlivosti ubude, jako ku př. při velkém rozčilení, strachu neb leknutí, tak že při poranění někdy poraněný ani neví, že utrpěl ránu, až jej na to někdo upozorní aneb až vidí krev. V bitvách často bojující jest střelen a nepozoruje to a bojuje dále, až klesne vykrvácením neb vysílením. Někteří lidé také přehánějí, když trpí bolest a jiní zase ji podceňují a lékař často má potíž udělati si pravou představu o bolesti.

Bolestné pocity jsou různého druhu a jsou popisovány často jako bolest ostrá, neb tupá, palčivá, bodavá, hryzavá, škrábavá atd. Pak podle trvání, rozeznáváme bolesti střídavé, šku-

bavé, stěhovavé, odrazné, prchavé, neb stálé. Ovšem lékař se musí spoléhati na udání nemocného ohledně bolesti a musí časem se hodně namáhati, aby mohl uvěřiti udání nemocného o jeho hrozných bolestech. Stane se totiž někdy, zvláště když je to při poranění a kouká z toho nějaká náhrada, že poranění a anatomické místo nikterak nesouhlasí s udáním nemocného, ale lékaři se naučili mlčeti a nechati nemocného křičeti a naříkati, pokud nenaleznou nějakých zcela určitých známek o opaku.

Bolest sama jest způsobena několika různými faktory. Prudká bodavá bolest se jeví při zánětech serosních a synovialních blan, jako jsou zánět pohrudnice a záněty kloubů při revmatismu. Prudká bolest odrazná, jíž je cítiti daleko od místa zapáleného se jeví při zánětu nervů, čili neuritis aneb při výduti tepny srdečnice v koši hrudním.

Tupá bolest se jeví při zánětu slizných blan aneb žlázovitých ústrojí, která jsou jen chudě opatřena nervy citovými. Pak také při některých chronických zánětech, dlouho trvajících.

Střídavá bolest se jeví také při neuralgiích, ale hlavně při kolikách dutých ústrojí, jako jsou střeva, žaludek, měchýře, matka atd.

Stěhovavé bolesti se jeví nejčastěji při revmatismu, neuralgiích, hysterii, lokomotor ataxii a trichinose.

Hryzavé neb vrtavé bolesti se jeví při zánětech páteře, břišní a hrudní výduti, zánětech kostí a okostice, pokročilé rakovině žaludku a někdy při pakostnici neb kaméncích v měchýři močovém neb žlučovém.

Křeče jsou náhlé prudké stažení jistých svalů neb shluků svalů. Tyto jsou často vyvolány dlouhým namáháním svalů bez odpočinku, jako ku př. křeč písařská, neb křeč lýtek po dlouhých pochodech. Také se často říká křeče náhlému stahování se svalů dutých ústrojí jako je žaludek, střeva, měchýře, žlučo- a močovody, matka atd. Křeče ve střevách se jeví nejvíce následkem nějakého přerušení proudu střev, ucpáním, překroucením, vsunutím atd.

Když se bolest zvyšuje pohybem, znamená to zánět buď svalů, neb serosních blan, jež se při pohybu o sebe trou, jako ku př. zánět pohrudnice, při němž se bolesti mnoho zvyšují při dýchání, které způsobí tření stěn plic a hrudních o sebe, aneb při pohybování kloubů, když jest zánět synoviálních blan v kloubech.

Bolest vzniká několika způsoby. Nejčastěji se cítí při infekci. Jakmile se usadí někde bakterie a začnou se rozmnožovati, nastane bolení a stupňuje se tak dlouho, pokud se proces rozši-

řuje. Jakmile se šíření zastaví, uleví bolest a když zánět přejde, ustane také bolest. Jiný způsob jest poranění, to jest smáčknutí neb rozdrcení nervů. Nejčastěji ale povstává tlakem výtoků do tkaní, který dráždí nervy. Proto největší bolest způsobuje zánět okostice, když se nashromáždí hnis pod okosticí pod velkým tlakem aneb zánět kostní dřeni (morku), když jest dutina dřeňová přeplněna hnisem pod velkým tlakem. Jakmile se ale hnis buď sám prodere ven aneb se propustí řezem, hned bolest ustane. Bolest může být stálá, jako bolení hlavy od špatného zraku, aneb periodická, jako neuralgie. Někdy se vrací taková bolest po mnoha dnech i týdnech, což se vysvětluje tím, že se občas nashromáždí toxiny následkem chronického zánětu a pak vzbudí bolest. Když je bolest zvýšena tlakem, pak jest to skorem vždy následkem zánětu. Když se ale utiší neb uleví následkem tlaku, pak jest to obyčejně bolest koliková, následkem větrů ve střevách. Ku př. když je břicho oteklé a bolí dole po pravé straně a bolest se zvyšuje tlakem, pak jest to zánět slepého střeva. Když ale jest třeba znáti otok, ale pod tlakem bolest uleví, pak jest to jen plyn ve střevách a bolest byla koliková.

A nyní podám zkrátka, co znamená bolest cítěná na různých místech těla. Obyčejně nacházíme příčinu bolesti zrovna tam, kde je bolest cítiti, jako ku př. bolení zubů, bolení otoku při zánětu, jako ku př. od zánětu okostice na prstu neb hnisající rány atd. Však někde je bolest cítit zcela na jiném a někdy i dosti vzdáleném místě. Toto jest následkem toho, že příčina bolesti dráždí nějakou větev nervu, blíže u středu, tedy k páteři neb mozku, ale dráždění toto zachvátilo celý nerv a tedy i vlákna nervová, vedoucí do vzdálenějších míst a pak je cítit toto podráždění ve způsobu bolesti ne na místě, kde se podráždění událo, ale na koncích podrážděných vláken. Ku př., když se udeříme do ulnárního nervu na vnitřní straně hrotu lokte u ruky, necítíme bolest v lokti, ale v prstech malíku a mezenci, tedy daleko od místa, kde se podráždění událo. Toto se hlavně týká dutin v těle a ústrojí v nich se nalézajících, čítaje v to i klouby.

Tedy když cítíme ku př. bolest pod pravou lopatkou, to neznamená zánět neb chorobu lopatky, ale chorobu jater. Bolest na povrchu ramene značí poruchu v bránici neb příčném velkém střevě. Bolest kolem bradavky prsní u žen značí chorobu matky, ale bolest hned dovnitř od bradavky prsní značí bolení v žaludku, nejčastěji následkem zakyslosti a kvašení neb nadýmání od plynů. Bolest nad levým bokem hned nad kostí bezejmennou značí zácpu a nezáživnost následkem zácpy. Bolest v tříselním přehybu, když se tato nejeví tlakem ale sama od sebe,

značí křeč močovodu aneb kámen v močovodu. Bolest na vnitřní straně kolena značí nejčastěji tuberkulosní zánět kyčelního kloubu. Nutno pamatovat, že se toto týká jen bolestí, cítěných na řečených místech, které není cítit při tlaku na ona místa, ale jen bolestí, jež se jeví samočinně. Tyto odrazné bolesti se nezvyšují tlakem a často se tlakem mírní.

Bolest pod levou lopatkou značí chorobu sleziny. Bolest vzadu za krkem na malém jen místě značí neurasthenii aneb podráždění míchy. Bolest na rozloze několika palců na prostřed zad mezi lopatkami značí chorobu žaludku. Bolest kolem pasu, ale jen vzadu značí chorobu příčného dílu velkého střeva a bolest napříč v kříži mezi pasem a sedací kostí u žen značí nejčastěji chorobu matky, ale pakli je to jen v malém obmezeném kulatém místě, pak to může u obou pohlaví značiti zlatou žílu. Bolest na venkovské straně paty značí neurasthenii aneb lithemii.

Bolení hlavy jest jednou z nejčastějších muk lidí a podle toho, v kterém místě se jeví, má různé významy: Navrch hlavy značí nejčastěji nemoce matky a vaječníků, měchýře, chudokrevnost, padoucí nemoc neb hysterii. Bolest nad uchem značí zánět ucha, vyžírání se zubů, přemáhání očí, nemoce kostí lebních aneb rakovinu neb bolák na jazyku. Bolest za krkem značí neurasthenii, obražení míchy, zánět mozkových plen, nádor neb zánět mozečku, zánět krčních obratlů, adenoidy neb namáhání očí. Bolení na čele neb spánkách značí chudokrevnost, zánět ledvin, zácpu a neztravitelnost, lithemii, záněty a choroby očí, choroby nosohltanu, choroby dutin kostí obličejových neb příjici kostí obličejových. Bolení v očních bulvách značí migrénu, neuralgii 5tého nervu, rýmu neb záněty uvnitř oka; bolení v horní čelisti značí choroby zubů, zánět dutiny v horní čelisti, rakovinu na obličeji neb neuralgii zubních nervů. Bolení v dolní čelisti mimo zubů může také znamenati zánět příušnice.

Bolest na pravé straně prsou může značiti zánět plic, pohrudnice neb nádory v hrudní dutině. Pakli je navrchu, jest to zánět mezižeberních nervů. Bolest pod žebry uprostřed, mimo zánětu pohrudnice, může povstati následkem prudkého kašle. Bolest na prostřed prsou dosahující od linie přes bradavky až dva palce pod žebra značí žaludeční vřed neb rakovinu, neb zánět žaludku a vřed střeva dvanáctníku. Bolest kolem pupku značí koliku střevní, zástavu neb ucpání střev, zánět pobřišnice neb rakovinu střev. Bolest na pravé dolní straně břicha značí zánět slepého střeva, zvláště když tlak bolest zvětšuje a na obou stranách u žen nemoce vaječníku. Bolest pod pupkem znamená zánět neb jinou nemoc měchýře močového, neb koliku mateční.

Bolest pod pravým žebrem, odrážená přes střed na druhou stranu, značí koliku měchýře žlučového od kaménků neb zánětu aneb zánět žlučovodů. Bolest na levé straně, chorobu sleziny. Bolest na stranách v tříselním ohybu značí často kýlu, zvláště když je tam znáti otoky.

Bolest na pravé straně prsou kolem bradavky, odrážená do ramena neb až i do ruky, značí chorobu srdce. Bolest po zadní straně stehna od kyčle až po koleno značí sciatický revmatism. Bolest na přední straně stehen často značí nemoc žlázy předstojné neb kámen v měchýři. Bolest v patách a palcových kloubech u nohou značí lithemii čili dnu. Bolest v zádech pod posledním žebrem odrážená ku předu a táhnoucí se po straně břicha dolů značí kâmen v ledvině neb v močovodech. Bolest v důlku nad pupkem značí žaludeční vřed; bolest pod důlkem a nad pupkem u starších lidí značí obyčejně pokročilou rakovinu žaludku a bolest kolem pasu dokola značí poranění neb zánět míchy; bolest v zádech nad pasem značí choroby žaludku, a často rakovinu žaludku u starších osob. Ovšem, toto jest jen velmi stručný nástin co bolesti na různých místech znamenají a popsat to podrobně by vzalo samo sebou celou knihu.

Mimo bolest jsou ještě jiné pocity, na něž si nemocní stěžují a jež mají často důležitou diagnostickou cenu a sice tlačení dolů, mrazení, mdloby, mravenčení neb svrbění, plnost, pocit škrcení kolem těla, záchvaty horka, umrtvení, brnění, pálení, tíže v těle, svírání hrudníku a omdlévání, škubání a slabost. Všecky tyto pocity mají své zvláštní významy:

Pocit tlačení dolů značí často zlatou žílu a u žen poruchy matky. Někdy jest to následkem přeplnění měchýře aneb dlouhého stání.

Mrazení značí často vývin horečky při níž se vyvine zánět jako je zánět plic a pak při vývinu infekce. Některé nemoce nervové a zvláště centrálního nervstva, jako míchy a plen mozkových se hlásí těmito pocity mrazení.

Mdloby značí obyčejně nedostatek kyslíku v těle, tedy nedostatek oběhu krve neb dechu a jeví se při nemocech srdce, tepen, a nemocech plic, při nichž je část plic zaplněna výtokem zánětným jako při zápalu, neb souchotích neb kde jsou plíce smáčknuty jako při vodnatelnosti hrudního koše, kde je mnoho vody v hrudní dutině aneb kde je dutina tato naplněna vzduchem.

Svrbění a mravenčení, kteréžto poslední jest jen jistým druhem svrbění a cítí se jakoby mravenci neb jiný hmyz lezl po kůži, pochází od různých nemocí kůže, jako jsou vyrážky a pak od nemocí nervů, mozku neb míchy. Když jest to kolem řiti, značí

to často zlatou žílu, když kolem pohlavních ústrojí, často to značí cukrovku a u žen bělotok. Když jest při tom žloutenka, značí to ovšem nemoc jater neb žlučového měchýře a žlučovodů. Když jest svrbění jen na obmezené části těla a na povrchu není ničeho znáti, pak to často značí vývin boule v mozku a když po celém dolním těle, značí to často vývin lokomotor ataxie neb jiných nemocí míchy. Někdy jest to následkem otravy olovem a některými léky, jako morfinem, kopaibou, námelem atd.

Plnost prsou a břicha značí zvětšení srdce, chronický zánět žaludku aneb nadýmání střev a někdy rozedmu plic.

Pocit škrcení kolem těla, jakoby tam uvázal provaz, jest obyčejně znamením, že se vyvinuje nějaká nemoc míchy, jako sklerose, lokomotor ataxie, neb narůstání nádoru v míše, neb zánět míchy. Po dlouhém zvracení jest také někdy cítiti tento pocit.

Pocit horka uprostřed prsou značí pálení žáhy, neb prudký záchvat zánětu trubic, neb záchvatu neurasthenie; u žen prostředního věku to značí začátek změny života. Pocit umrtvení, brnění neb pálení se dostavuje když byl některý úd dlouho stisknut, a tím se přerušil na čas oběh krve, ale když se dostaví bez tohoto stisknutí, zvláště u starších lidí, může znamenati vývin sněti starců, Reynaudovu nemoc (zaplnění neb stisknutí se krevních cév v končetinách, při čemž se často vyvine suchá sněť). Tyto pocity se často jeví při různých zánětech a nemocech míchy a mozku, při nichž je přerušena vodivost nervů do jisté míry. Jsou to důležité příznaky a každý kdo je cítí, se má bez odkladu poraditi s lékařem, aby se mohlo začíti s léčením než je pozdě. Také se jeví při některých otravách, jako akonitem, tabákem, bromem atd., zánětu nervů, sciatickém revmatismu, poranění nervů a někdy jako znamení blížícího se záchvatu padoucnice.

Tíže v těle. — Když je ji cítit na prsou, může to značiti nadcházející kašlání krve, neb přicházející bolest srdeční, křečovou záduchu, vyrůstající bouli v meziprsí aneb chronický zánět žaludku. Pakli je jí cítiti kolem žaludku, může to být nadcházející krvácení ze žaludku, chronický zánět žaludku aneb neurasthenie. Tlak v hlavě značí neurasthenii, hypochondrii a pakli je to u staršího člověka, blížící se záchvat mrtvice. Někdy se tak také přihlašuje záchvat padoucnice. Tlak v břiše značí obyčejné nadýmání, vodu v břiše aneb vyrůstající nádor.

Pocit svírání hrudníku se jeví při bolesti čili angině srdeční, chronickém zánětu žaludku, roztažení srdce aneb po silném průjmu, jako při asijské choleře.

Když je škubání cítiti po celém těle, neb hlavě a nohou, neb rukou, značí to hysterii, neurasthenii vasomotor ataxii, aneb zpětné šplíchání krve v srdci. Když je to jen místní, tedy když je místo při tom oteklé a bolestivé, tak to značí hluboké podebírání a pakli je to nad některou velkou tepnou, může to být známka výdutě tepny; na krku, exoftalmické vole a v hlavě migrénu. Na prsou to značí zvětšení srdce neb výduť tepny srdeční.

Slabost značí, když přijde náhle, vyvinující se horečku a dostavuje se velmi často po dlouho trvajících horečkách a jiných seslabujících nemocech, jako jsou souchotě. Někdy se objevuje při exoftalmickém voleti a cukrovce.

Závrať může značiti jen lehčí choroby, jako zácpu, lithemii a když je při tom ošklivo od žaludku, tedy katar žaludku, aneb nemoce nebezpečné, jako je zkornatění tepen, nemoce klapek srdečních, výduť srdeční tepny aneb nemoc okružních kanálků v uších. Někdy se též jeví při vadě zraku a tato vada se dá obyčejně napraviti brejlemi. Nespavost nemá té důležitosti, jaké jí lidé přičítají a může být následkem poruchy žaludku, zácpy, začátek horečky, rozčilení duševního, dny, zánětu mozkových blan, přílišného pití kávy, čaje aneb přílišného kouření. Ovšem kdo trpí bolestí, také nemůže spát, ale toto se rozumí samo sebou.

Mdloba jest stav, při němž nemocný se zdá být ospalý, neb se zdá, že spí, ale dá se snadno vzbuditi. Značí to často ztrátu krve, prudké rozčilení mysle, zvláštně strachem, otřes mozku neb uváznutí vmetku v mozku aneb někdy i záchvat mrtvice. Nedostatek kyslíku v krvi, dušení, způsobuje často spavé mdloby a lehčí otrava plynem také.

Ztrnulost jest předešlý stav, ale daleko pokročilejší. Při něm se nemocný vzbudit nedá. Tento stav nadchází často při těžkých případech horečnatých nemocí, jako hlavničky, zánětu plic, močokrevnosti, čili stavu, při němž moč zůstává v krvi a není ledvinami odměšována, což se stává často při zánětech ledvin. Po záchvatu mrtvice nastane často ztrnulost a trvá někdy několik dní a někdy se z ní nemocný vůbec neprobere. Někdy následuje ztrnulost po úrazu na hlavě, při níž byl silný náraz. Konečně při otravách se často se ztrnulostí setkáváme, jako při otravě alkoholem, opiem, morfinem, etherem, chloroformem, dosnou, a jinými léčivami a lučebninami.

Konvulse čili křeče jsou samovolné, mimo vůle jsoucí stažení svalů, vyvolané impulsy mimo vědomí nemocného. Rozeznáváme křeče spínavé, čili dlouho trvající a dále za sebou jdou-

cí, aneb škubavé, krátkého trvání, ale rychle za sebou se opakující a pak třesení, čili křeče jemné, slabé, velmi krátké a velmi rychle za sebou následující. Křeče mohou být všeobecné, po celém těle aneb místní, zachvacující jen jeden sval, neb shluk svalů aneb jednu končetinu. Křeče všeobecné se vyskytují obyčejně při padoucnici, kdy přicházejí někdy po krátkém předběžném nějakém znamení aneb bez něho, náhle a neočekávaně, aneb po různých otravách, jako kyselinou kyanovou, strychninem, alkoholem, olovem, čemeřicí atd. Při eklampsii porodní, následkem poruchy ledvin, při hydrofobii (vzteklině). Řídčeji se vyvinují při úžehu slunečním, nádoru na mozku, příjici mozku neb míchy. U dětí se křeče vyskytují mnohem častěji než u dospělých. — Tytéž příčiny vyvolávají u dětí křeče a u dospělých mrazení. Křeče u dětí jsou vyvolávány často nezáživností, nadýmáním (zvláště žaludku), zácpou aneb jen zlostí, když nedostane, to co si přeje. Při hysterii se často dostavují křeče a zvláště když se nemocné dostává mnoho soucitu. Čím více soucitu, tím více křečí aneb omdlévání. Nejprudší křeče se dostavují při vzteklině a otravě strychninem.

Místní křeče se objevují nejčastěji následkem únavy svalů. přeležení údů, zánětu nervů, aneb místních poruch mozku a míchy. Jistý druh padoucnice, zvaný Jacksonovou, se jeví škubáním jednotlivých údů a pak při nemoci zvané posunčina, se často setkáváme s křečemi.

Podle kůže poznáme často stav nemocného a jest velmi důležitým činitelem v diagnose. Na kůži pozorujeme předně barvu, pak teplotu, hladkost neb vyrážku a pak malá poranění, oděrky, jizvy a povahu krevních cév, hlavně žil.

Kůže může míti barvu bledou, červenou, žlutavou neb namodralou. Prchavá bledost znamená pomíjející slabost srdce, jako při synkopu, mdlobách, mrazení a třesení při zvedání žaludku, zvracení a lehčích případech shoku a leknutí.

Náhlé, ale trvalé zblednutí může nastati silným krvácením a v případech náhlého poklesnutí tlaku krve, jako při shoku od poranění a krvácení. Zdlouhavě přicházející a trvalá bledost pochází od vyvinující se chudokrevnosti, kde se zmenšuje počet červených krevních tělísek a při vysilujících nemocech, jako jsou souchotě, malarie, dlouhé hnisání, leukemie, zhoubné chudokrevnosti (anaemia perniciosa) a nemoce srdce a pak při chronických otravách jako arsenikem, olovem a rtutí.

Červená barva kůže nastává při dlouhém vystavení se horku, slunci neb zimě, kterýžto stav jest jen prchavý. Při vývinu některých nemocí s vyrážkou, předchází vyrážce zčervenání kůže

jako při spále, neb růži. U lidí, kteří tuze jedí mnoho dobrých jídel, se často setkáváme se zarudlou kůži, která jest hustě propletena jemnými červenými neb namodralými žilkami. Tací lidé mají obyčejně také vysoký tlak krve a podléhají snadno mrtvici. Při vysoké horečce, při níž jest kůže suchá, se také setkáváme velmi často se zarudnutím celého povrchu těla. Místní rudé zbarvení značí obyčejně zánět, neb podráždění. Však na různých místech má také různé jiné významy. Ku př. tmavočervené kulaté skvrny na tvářích u člověka v loži nemocného značí často zánět plic. Pakli neleží v loži a může choditi, a skvrny se dostavují odpoledne, značí to obyčejně aktivní souchotě. Bolestná červená tvořící se skvrna na kůži značí obyčejně vyvinující se růži. Červený nos značí buď chronickou otravu alkoholem, aneb nemoc zvanou acne rosacea.

Namodralá barva kůže čili zsinalost značí nedokonalé okysličování krve, kde se buď nedostává dost vzduchu do plic, aneb kde jest tok krve nějakým způsobem přerušen. Když jest barva namodralá po celém těle, pak nemocný trpí poruchou plic, jako když jsou tyto naplněny výtokem při zánětu, aneb hrudní dutina je naplněna vodou při zánětu pohrudnice. Neb srdce nepracuje dosti silně jako při některých vadách srdečních. Místní zsinalost jest způsobena porušením oběhu krve, jako když jest ruka neb noha tuze utažena obvazkem, neb když se krevní tepna ucpe vmetkem neb thrombosou (srážením se krve v cévách).

Žlutá barva kůže jest buď následkem vstřebání žluči do krve při zánětu jater, zánětu a ucpání žlučovodů buď zánětem aneb kaménkem; rozkladem červených tělísek v krvi, tak zvané žloutence krevní a pak bledničce mladých žen, při níž barva kůže je vlastně nazelenale bledá.

Různé skvrny na kůži obyčejně jaterní barvy, značí zánět nadledvinek, otravu stříbrem neb místní kožní nemoc zvanou vitiligo, kde jest kůže skvrnitá, a hnědé skvrny se střídají s bílými. Tyto se ale objevují jen na místech vystavených světlu a vzduchu, tedy na rukou, krku a obličeji. Někdy se jeví hnědé skvrny na kůži při těhotenství neb některých nemocech matky a vaječníků.

Teplota kůže se řídí stahováním a roztahováním vláskových krevních cév v kůži. Tedy pouštěním více neb méně krve do oběhu v kůži. Však teplota kůže není dobrým ukazovatelem teploty vnitřní, neb třeba byla kůže studená jako led, uvnitř může býti vysoká horečka. Studenost kůže značí zlenění oběhu krve v kůži, což se pozná tím, že se prstem smáčkne místo na kůži, které tlakem zbledne. Když se barva rychle vrátí, pak jest

oběh dobrý, pakli se ale vrátí jen pomalu, pak je oběh slabý. Průměr krevních cév v kůži jest řízen zvláštními nervy, jež nazýváme nervy vasomotorickými. Když jsou nervy tyto podrážděny, stáhnou se cévy, kůže zbledne a vychladne. Když jsou paralysovány, roztáhnou se a kůže zčervená a je teplá. Vnitřní ústrojí účinkují odrazně na tyto nervy a proto se jeví vliv stavu vnitřních ústrojí na kůži. Toxiny v krvi ochrnou nervy tyto a proto je při horečce kůže červená a horká. Některé jedy ale působí opáčně a kůže pak zbledne a je chladnou. Také stav mysli má na barvu a teplotu kůže vliv, neb každý se pamatuje, že studem neb pomateností zčervená a tváře jsou teplé a strachem neb leknutím zbledne a kůže je pak chladnou. Při místním zánětu, jako jest růže neb různé kožní záněty, také kůže zčervená a je horká.

Když trvá paralysa kožních cév a není při tom horečky, vyroní se z krve mnoho vody potními póry ven a nastane pocení. Pocení má různé účele a příčiny. Ku př. pocením se odvádí z těla přebytečné teplo, povstalé pohybem a prací aneb vysokou teplotou vzduchu. Takové pocení je přirozené a zdravé. Ale když nastane pocení za obyčejné teploty vzduchu, bez horečky, pak je to následkem nějaké vysilující nemoci, jako jsou souchotě, neb po krisi při zánětné horečnaté nemoci, jako nastane po krisi při zánětu plic. Jsou ale také případy, kde následkem místního porušení nervů vasomotorických, při různých kožních nemocech, nastane změna jen místní a pouze malá místa se potí, jako dlaně rukou, pod pažím, nohy atd. Někdy jest pot zbarven neb nepříjemně páchne. Některé rasy lidské mají stále zvláštní zápach potu, jako černoši a Židé.

Podlitiny krevní, které mohou nastati následkem úrazu, se jeví napřed jako tmavočervené skvrny, ale jak se ztrácejí, tak dostávají barvu zelenožlutou a lidé je nazývají modřiny. Při některých nemocech, při nichž krev seřídne, jako při purpuře, neb při prudkém kloubním revmatismu, procedí se krev neb jen krevní barvivo cévami a objeví se tmavé skvrny. Při otravě neb tálovitosti krevní ucpou se jemné tepničky vmetky a utvoří se tříhranné skvrny.

Nejdůležitější kožní příznaky jsou ale kožní vyrážky a ty mohou být buď od nakažlivých nemocí aneb od špatného odvádění. Od nakažlivých nemocí rozeznáváme drobnou hustou vyrážku spály, která se hlavně rozeznává od jiných tím, že když se táhne prstem po kůži, objeví se bílá čára, která dlouho se neztrácí. Při jiných červených zbarveních kůže se čára rychleji ztrácí. Při osypkách jest kůže pokryta malými sotva vyvý-

šenými červenými tečkami, až jako čočka velkými, u neštovic jsou pupence, které mají bílou hlavičku hnisu. Při planých neštovicích jsou pupence daleko od sebe a jsou větší. Při Dengue jsou pupence bez hnisových hlaviček.

Špatné odvádění má za následek vyrážky různého druhu, některé jen pupence, které se ztratí bez podebírání a při některých se podebírají. Obyčejně rychle zmizí, když se dohlédne na stolici a moč, aby byly správně odváděny. Při různých kožních nemocech jeví se různé vyrážky a skvrny, o nichž pojednáme při nemocech kožních.

Zčervenání a otok kůže na omezeném místě a na obličeji, nejčastěji znamená růži. Různé mnohotvaré výrážky a skvrny na kůži, které mohou míti hnisavé čepičky aneb ne, které se nechtějí ztrácet a trvají dlouho, jsou obyčejně následkem příjice, při níž se jeví vyrážky a skvrny na kůži, podobající se všem jiným nemocem. Při tyfu a vratné zimnici se jeví velké červené skvrny, které trvají jen několik dní aneb jen několik hodin. Po některých lécích, jako jest jód, neb bróm, objevují se při velkých dávkách pravidelně pupence, někdy i s hnisavými čepičkami, které ale rychle zmizí jakmile se lék přestane brát. Mimo těchto působí vyrážky různého tvaru antipyrin, arnika, otrušík, atropin, belladonna, cannabis indica, kubeba, krotonový olej, červený pepř, jodoform, rtuť, chinin, santonin, stříbro a dehet.

U mladých lidí se vyvinuje často nemoc kožní zvaná trudovitost, kteráž má za následek ucpání otvorů mazných žlaz, které se rozšíří a zátka ztuhlého mazu se jeví na úrovni kůže a jest obyčejně prachem neb špínou na černo zbarvena. Tyto se někdy nakazí infekcí a pak se utvoří pupenec, který se podebere a vyteče a zahojí, zanechávaje po sobě jamku jako po neštovicích.

Konečně jest nutno se zmíniti o jizvách. Dlouhé, čarovité jizvy se jeví nejvíce na břiše a okolí, až na stehna, následkem roztahování a natahování kůže, jako při těhotenství neb vodnatelnosti, neb narůstání velkých nádorů. Malé, kulaté, propadlé jizvičky, řídké neb husté, jsou způsobeny neštovicemi pravými neb planými. Když jsou jen na obličeji a jsou nepravidelné, jsou od uhrů čili trudů. Velké, přirostlé, hvězdovité škáry neb jizvy na krku a okolí pocházejí od podebraných mízních žlaz následkem nakažení tuberkulosou. Jizvy od příjičného hnisání jsou kulaté, velké a hladké. Někdy mají měďově červené zabarvení. Mimo toho se setkáváme s jizvami od sázení baněk, krátkými to rovnými čárkami, neb hustě seřaděnými kulatými body od zvláštních nástrojů neb malé husté drobné tečky od přikládání mastí z krotonového oleje neb dávivého antimonu.

Teplota těla. Přirozená teplota těla obnáší 98.6 stupňů Fahr. (37° Celsia, jež se v Evropě užívá). Zvýšená teplota nad tento normál se nazývá horečkou a značí nějaký zánětný proces v těle, tedy nemoc. Různé nemoci mají různé stupně horečky a tato stoupá často dle pravidelných oblouků při různých nemocech. Když je teplota nižší než normál, značí to pokleslost pochodů tělesních, následkem velké vysílenosti, neb ztráty krve, neb velmi slabého oběru krve a špatného okysličování látek. Tato nízká teplota se zove subnormální a jest nebezpečnějším znamením než horečka třeba dost vysoká. Horečka znamená, že jest tělo při síle, že jest schopno reagovati na podráždění a že jsou obranné prostředky a síly těla ještě v pořádku. Kdežto teplota subnormální znamená, že jsou tělesné obranné prostředky vyčerpány. Horečka může vystoupiti obyčejně na 102, 103, 104 neb až 106. Jsou zaznamenány případy, kde vystoupila na 109, ale já jsem nikdy podobný neviděl a 106 jest již na hranici velmi nebezpečné. Vysoká horečka ohrožuje samo složení protoplasmy a když vystoupne příliš vysoko, začne se protoplasma a bílkovité látky vůbec srážeti a proto nemůže nikdy dlouho trvat. V takovém případě upadne nemocný v ztrnulost, ztratí vědomí a brzy podlehne. Zvýšení neb snížení teploty nad neb pod normál, značí vždy nějakou chorobu. Subnormální teplota těla může klesnouti až na 95 stupňů Fahr. ale pak nemocný je obyčejně již bez vědomí a brzy podlehne.

Teplota se měří teploměrem, který se vloží buď do úst, neb do konečníku, aneb pod paží. Však pod paží jest to velmi nespolehlivé, poněvadž teplota kůže tak snadno kolísá. Pak v těchto místech neukazuje teploměr stejně. Nejvyšší teplota je v konečníku, o půl stupně nižší jest v ústech a o celý stupeň pod pažím. O horečce pojednám podrobněji v oddělení o obranách těla.

Tepna.

Mnoho důležitosti se přikládá stavu tepny, která značí údery srdce. Tepání čili puls jest roztahování pružných rourek, čili cév krevních, jimiž srdce žene krev do těla a do plic. Cévy tyto jsou jako gumové rourky; když se srdce stáhne, nažene do nich krev pod velkým tlakem a následkem toho se roztáhnou pod vlnou ženoucí se krve a přiložíme-li na tepnu prst, cítíme tyto vlny jak se ženou a po každé vlně se tepna rozšíří a pod prstem ji cítíme jako klepnutí. Tepna se vlnou rozšíří a jakmile tlak ustane, tak se svou vlastní elastičností stáhne. Tedy počet klepání tepny se rovná počtu úderů srdečních. Cokoliv podráždí

srdce, aby rychleji bilo, také způsobí rychlejší bití tepny. Tepna se zrychlí nejčastěji při horečce a často lze poznati podle počtu úderů srdečních, jak vysoko je asi horečka. Tepna nebije stejně u všech lidí. Nejrychleji bije u novorozence, a sice kolem 120 za minutu. Jak dítko roste, bije tepna stále pomaleji, až ve věku 10 let bije kolem 90 a u dospělého muže prostřední postavy kolem 70 za minutu. U žen mají jiné okolnosti vliv na rychlost tepny. Ku př. čím menší a lehčí jest tělo, tím rychleji bije tepna. Čím větší a těžší jest tělo, tím pomaleji průměrně bije tepna. V leže bije nejpomaleji, v sedě o něco rychleji a v stoje nejrychleji. Při práci neb namáhání se zrychlí tepna ještě více a po dlouhé namáhavé chůzi neb práci může býti až 100 za minutu a přece jest to za těchto okolností normální. Po jídle se také zrychlí tepna a když je zima, bije také rychleji než když je teplo. Všecky tyto okolnosti se musejí vzíti v úvahu, když se posuzuje tepna při chorobách. Ku př. když nemocný přijde k lékaři a musí jíti daleko pěšky a po schodech nahoru, pak mu bije tepna mnohem rychleji, než je jeho normál a lékař jej nechá vždy napřed odpočinouti, aby se srdce zase usadilo.

Zvýšený tepot znamená obyčejně horečku, když se vzaly všecky ostatní okolnosti v úvahu, ale jsou jiné okolnosti, při nichž je tepna zrychlena, jako rozčilení, strach, neb pití alkoholických nápojů, ztráta spánku neb po velkém jídle. Pak jsou nemoce bez horečky, při nichž jest tepna zvýšena, jako je exofftalmické vole, nemoc nadledvinek, bledníčka, zhoubná chudokrevnost, dna kloubová a lokomotor ataxia. Někdy jest srdce zrychleno následkem neurosy.

Snížený tepot srdce se jeví u velkých silných lidí, při těhotenství, při seslabujících nemocech srdce, jako jest ztučnění srdce, roztažení srdce, zvětšení srdce jako u athletů, neb zúžení otvorů mezi předsíněmi a komorami aneb do velkých tepen. Při některých nemocech nervového ústrojí jako vyrůstání nádoru v mozku, krvotoku do mozku, padoucnici, manii, melancholii a myxoedemě. Někdy různé jedy mají za následek snížení tepotu srdce jako je náprstník, oměj otd.

Počet úderů tepny ale není všecko, co je u tepny důležité. Musí se bráti také ohled na tlouštku tepny, jak se cítí pod prstem, tlak krve v tepně, zdali se dá snadno smáčknout a zdá se jako naplněná vzduchem, neb zdali je tenká a tvrdá jako drát. Pak zdali je cítit jen jeden úder, neb zdali je znát jeden silný a druhý hned na to následující ale slabý a pak zdali je tepot pravidelný, neb zdali je někdy rychlý a někdy volný, neb zdali nevynechává některé údery. Tepna je silná a tuhá při obyčejných

horečkách, pokud má tělo dost síly k reakci. Tepna je měkká a tlustá, když je tělo velmi sesláblé a srdce pak nemá dosti síly, aneb když srdce samo je choré a nemá síly ku stahování, jako při ztučnění srdce neb když je vasomotorický nervový system paralysován a cévy se nomohou stahovati. Tvrdá tepna, ale tenčí, se jeví při zkornatění tepen, dně, revmatismu a cukrovce. Tenká, tvrdá tepna, cítící se jako drát, jest známkou zánětu serosních blan, hlavně. pobřišnice. Záněty uvnitř břicha, jako zánět slepého střeva, trubic u žen a pod. se jeví vždycky rychlou, ale tenkou a tvrdou tepnou.

Tepna, při níž je znát místo jednoho, dva údery a sice jeden silný a jeden slabý, se nazývá dikrotickou, se jeví tím, že první silný úder jest způsoben stažením se srdce, kdežto druhý jest stažením se tepny a značí to nízký krevní tlak, jejž pozorujeme při nemocných, kteří mnoho seslábli. Nepravidelná tepna, pakli není při ní znáti žádných jiných příznaků, nemá mnoho diagnostické důležitosti. Ale jinak značí různé stavy, jako ku př. obíhání nějakých jedů v krvi, jako při infekci, neb následkem kouření a žvýkání tabáku, chronické nemoce srdce, různé nemoce nervové, požívání narkotických léků, atd. Samo sebou to nemá důležitosti, pouze spolu s jinými příznaky. Důležitější jest, když srdce vynechává některé údery. Toto značí nejčastěji chronickou otravu tabákem neb jinými jedy, jako je rtuť, arsenik, stříbro atd.

Puls se obyčejně počítá na ruce, hned za palcem a sice na tepně radiální, ačkoliv můžeme kteroukoliv tepnu použíti k počítání pulsu. Ty jsou všecky stejně dobré. Nejlépe je, když nemocný si položí pohodlně ruku na klín a lékař použije pak dva neb tři prsty. Každým prstem pak použije jiného tlaku a tak se nejlépe vyzkouší všecky kvalifikace tepny. Nyní máme různé nástroje k pozorování tepny, jako je sfygmograf, sfygmomanometr, elektrokardiograf atd., o nichž se zmíním později.

KAPITOLA JEDENÁCTÁ.

Příznaky zažívacího ústrojí.

Příznaky spojené se zažívacím ústrojím mohou býti následkem choroby v ústrojí samém, aneb mohou býti zvratným způsobem odraženy do zažívacího ústrojí z jiných orgánů. Hlavní z těchto příznaků jsou nechuť k jídlu aneb přílišný hlad.

Nechutenství od místních příčin může býti následkem kataru žaludku, překrvení žaludku, zvrhlosti buněk ve žlázách, neb následkem vředu neb rakoviny. Také některé léky kazí chuť k

jídlu jako aspirin, antipyrin, dávivý kořen neb ocún a mnohé jiné. Také zácpa a překrvení jater kazí chuť k jídlu. Pijáci, kteří mají žaludeční blánu od alkoholu spálenou, nemají také chuti k jídlu a jen chtějí píti dále a dále. Nechutenství od jiných nemocí pochází nejčastěji od horečky a dlouhého někde podebírání neb zánětu. Proto nemocný zřídka má chuť k jídlu při nemocech nakažlivých neb zánětných.

Nechutenství pochází také často od rozrušení nervového, neurasthenie a hypochondrie. Tací nervosní stále mají za to, že jejich nemoc pochází od nějakého jídla, které jim "nesvědčí" a vynechávají jedno jídlo za druhým ze svého dietního seznamu, až jim zbude jen málo výběru a pak se jim nedostává potřebné výživy a to ještě nechutenství zvyšuje. Rozčilení, ať je to strach, zlost, neočekávané překvapení, trápení jakékoliv ničí chuť k jídlu, jak se asi každý pamatuje. Seslabující nemoce, jako souchotě, chudokrevnost, dlouhotrvající podebírání neb záněty, také kazí chuť k jídlu.

Přílišná chuť k jídlu může být jen pomíjející, chvilková, aneb trvalá, a takové se říká hltavost. Někteří lidé jsou stále hladovi a snědí strašné množství potravy, ačkoliv jim to nijak neškodí. Však takových lidí je málo a jsou to jen jakési zvláštnosti a nikoliv nemoc. Proto se o ně lékaři mnoho nezajímají. Pomíjející hltavost přichází často po horečnatých nemocech, když se nemocný uzdravuje a každý se snad pamatuje na hrozný hlad nemocných uzdravujících se z hlavničky. Mimo toho se často s ní shledáváme při cukrovce, a náhlé záchvaty hltavosti se vyskytují při exoftalmickém voleti, padoucnici, hysterii, bouli na mozku, a někdy při neurasthenii. Dítko trpící modrým kašlem často dostane záchvat hltavosti, když mu záchvat kašle přejde následkem toho, že při kašli zvracelo a vyprázdnilo si načisto žaludek a když se to často opakuje, nedostává se mu potravy a pak když se cítí chvíli dobře, tak to hledí nahraditi. Při některých druzích šílenosti vyskytují se záchvaty hltavosti a někteří pojídají i látky nejen nepříjemné, ale i odporné.

Žízeň. — Nedostatek vody jeví se nejčastěji při horečce, a pak když se z těla ztratilo mnoho vody, jako při průjmech, neb u cholery, aneb když byl žaludek podrážděn při otravách žíravinami, jako je ku př. arsenik neb když je sliznice žaludku zapálená jako při akutním zánětu žaludku. Při silném krvácení také nastane velká žízeň. Po dlouho trvajícím zvracení se také dostavuje žízeň. Však trvalá žízeň při níž nemocný stále den ode dne mnoho pije, značí často vážné onemocnění cukrovkou a prostou močovou úplavici (diabetes insipidus). Při zánětech úst a

hltanu se také často objevuje silná žízeň. Při trvalé, přílišné žízni se má prohlédnouti moč, není-li v ní cukr.

Zvracení má často velký význam při rozpoznávání nemocí. Před zvracením se dostavuje obyčejně nevole žaludeční, čili zvedání se žaludku. Zvracení může být zcela náhlé bez nevole aneb může míti velmi nepříjemnou nevoli dlouho trvající, která po zvracení ustane. Akt zvracení jest řízen zvláštním nervovým střediskem, jež je podrážděno buď látkami v krvi kolujícími aneb reflexem nervovým od některého místa, jako od žaludku, střev, měchýře, jater, matky aneb jen z mysli. Každý dobře ví, že pohled na něco odporného vzbuzuje nevoli žaludeční a často zvracení. Že toto středisko jistě stává, jsme se přesvědčili tím, že když se vstříkne lék zvaný apomorfin do krve, za několik minut následuje zvracení a to nejen u člověka bdícího, ale i u člověka v bezvědomí jsoucího. Zvracení lze uměle i jinak způsobiti a sice účinkováním reflexním aneb lékem přímo na centrum působícím. Reflexně se povzbudí, když se pozře něco dráždivého, jako mouka hořčičná, někdy pepř, někdy hodně soli a někdy lehtáním prstem v hltanu aneb šimráním v krku. Přímo na středisko účinkuje dávivý kořen (ipecacuanha) a jeho přípravky pak mořská cibule, aneb lobelie. Podkožně tak účinkuje apomorfin. Reflexně ze žaludku také účinkuje vínan draselnato-antimonový (dávivý kámen), který se dříve často používal, ale nyní se velmi zřídka již používá.

Zvracení samo od sebe značí buď vyvinování se nějaké nemoci v okolí zažívacího ústrojí neb žaludku neb silnou zácpu, zánět v zažívacím ústrojí a když se nejeví žádné jiné příznaky a nastane nevole žaludeční a zvracení, zvláště ale když nastane zvracení náhlé, beze všech předběžných příznaků, bez nevole žaludeční, tak to obyčejně znamená nějakou vážnou poruchu mozkovou, jako zánět mozkových blan, výron krve, zánět mozku samého neb vyrůstání nějaké boule v mozku.

Otrava močí. Když ledviny nepracují, také způsobují neutuchající zvracení, ale příčinu toho lze snadno poznati, když si všimneme, že nemocný skorem nic nemočí. Při záchvatech koliky močové, ať jest to již následkem kamene v měchýři aneb v ledvině, neb močovodu, a při kolice žlučové se také často zvracení objevuje. Konečně nelze zapomenouti na zvracení a ranní nevoli žaludku u těhotných žen a často jest nevole a zvracení tak neústupným, tak trvalým, že přímo ohrožuje život nastávající matky.

Krkání potravy ze žaludku bez jiných přínazků značí povolení horního otvoru žaludečního, takže při pohybech žaludku

stříká potrava ven, aneb do divertikulu, čili postranního vaku na jícnu, který se napřed při jídle naplní potravou a později jest tato zase vypuzena ven. Krkání plynů ze žaludku může být jen řídké aneb časté a může to být jen krkání plynu bez zápachu aneb plynu s odporným zápachem. Prvnější jest jen jednoduchá neurosa a plyn sestává jen z čistého vzduchu napřed spolykaného. Když ale má odporný zápach, tak to znamená, že se potrava v žaludku kvasí a že se žaludek nevyprazdňuje. Toto může být jen katarhální zánět, ale také to může znamenat sevření vrátníku buď jen stažením jizvy po zahojeném vředu aneb i rakovinu. Proto takový příznak se nemá nechati bez povšimnutí, neb to může být tím prvním příznakem rakoviny a v tomto stavu je rakovina často vyhojitelná. Toto krkání často bývá provázeno pálením, kteréž jest způsobeno kvašením a kysáním potravy v žaludku.

Škytavka jest náhlé stažení se bránice a opakuje se ve více neb méně pravidelných dobách, několik minut neb jen vteřin trvajících. Může se pravidelně vracet po několika týdnech neb i měsících. Toto náhlé stažení jest způsobeno podrážděním nervu, jenž řídí bránici a jenž jest větví nervu bloudivého, který také zásobuje žaludek a střeva. Proto jest tento nerv snadno podrážděn nemocemi zažívacího ústrojí. Příčiny škytavky jsou: Polykání suchého jídla, které těžko prochází jícnem. Napití vody to zastaví hned, neb tím se potrava smyje do žaludku. Dále pak záněty žaludku, roztažení žaludku a rakovina žaludku. Záněty střev, slínice, jater; přeškrcení střev, zánět slepého střeva, zánět pobřišnice, zvláště v horní části, a na bránici. Nadýmání větry a zácpa. Některé nemoce plic, jako rozedma neb sněť. Některé nemoce mozku, jako záněty plen, nádory na mozku, vodnatelnost mozku, shok a rozčilení. Při některých otravách, jako alkoholem a tabákem. Při cukrovce, dně, velkých krváceních a těhotenství. Zvracení lejna značí zástavu ve střevách následkem přeškrcení, ucpání neb vsunutí střeva a vyžaduje okamžitou operaci.

Zácpa.

Každý člověk má jíti nejméně jednou za den na stranu, neb jinak se zbytky potravy kvasí a hnisají, vylučujíce mnoho jedovatých plynů a tekutých látek, jež jsou do krve vstřebány a pak působí buď jen nepříjemné pocity aneb i onemocnění. Podle nového pozorování a zkoušek jest jednou za den málo jít na stranu a jest to jen získaný zvyk, po sta a tisíce let. Podle pravidel biologie a biologické chemie by měl jít každý na stranu

nejméně dvakrát za den. To lze pozorovati na dětech, které posud nejsou různými zvyky a vlivy civilisace pokaženy, neb nemluvňata jdou skorem pravidelně třikrát za den na stranu a pakli nejdou, pak se již cítí nevolnými. Čím je ale dítko starší, tím jde méně často a dospělý jde obyčejně jen jednou za den, neb tomu jaksi přivykl a jeho střeva získala jakousi immunitu proti jedovatým látkám. Jsou ovšem ještě lidé, kteří jdou dva neb i třikráte za den, ale těch je po řídku. Jest také mnoho lidí, kteří jdou jen jednou za dva až 4 dny a přece se necítí nemocnými. aneb si aspoň nestěžují.

Toto zajisté není správné a jest to jen následkem různých chyb v životosprávě, o nichž promluvíme později. Zde jen chci poukázati na nemoce, jejichž jedním z příznaků jest zácpa. Zácpa se jeví při zánětech pobřišnice, neb jiných ústrojí v břiše. Při tvoření se nádorů a boulí, při přeškrcení střeva neb vrátníku u žaludku následkem toho, že málo potravy přichází do střev. Při onemocnění některých ústrojí, jako jater, žlučového měchýře a pod. Nejurputnější zácpu shledáváme při přerušení proudu ve střevách následkem vsunutí se střeva, kýly, přeškrcení, narůstáním adhesí, to jest pásek vazivových, následkem chronických zánětů, jako je chronický zánět slepého střeva, pak narůstáním boulí ve stěnách střev aneb kolem nich, jako je rakovina atd. Dále bolest při zlaté žíle neb puklinách konečníku způsobí zácpu.

Průjem.

Průjem jest opakem zácpy a při tom nemocný musí na stranu tuze často, výkaly jsou řídké a trpí při tom mnoho nucení a bolestí. Průjem jest způsoben obyčejně podrážděním nějakým sliznice ve střevách a příroda se pokouší dráždidlo toto ze střev vypuditi. Jest to přílišný pohyb střev a mimo dráždidel chemických ve střevách také může být způsoben vlivem mysli, jako při velkém strachu, leknutí atd.

Při některých otravách se jeví průjem jako první znamení otravy. Když jsou játra podrážděna a vylučují příliš mnoho žluči, nastane průjem a stolice je řídká a tmavožlutá. Při zánětech slizné blány ve střevách se často jeví průjem. Nejčastěji se ale jeví u dítek a nemluvňat následkem vniknutí do střev jistých druhů bakterií, které způsobují kvašení a průjem. Při některých nakažlivých nemocech je průjem jedním z prvních a hlavních příznaků, jako je cholera, hlavnička a žlutá zimnice. Někdy nastane průjem následkem pojídání nějaké nestravitelné potravy, jako nezralého ovoce, neb potravy pokažené kvašením.

a hnitím. Konečně máme zde také povahu jednotlivců a vliv různých jídel na jejich zažívací ústrojí. Co někomu jde velmi dobře k duhu, jinému působí zácpu neb průjem.

Močení.

Moči odjakživa lidé připisovali velkou důležitost při rozpoznávání nemocí a to snad proto, poněvadž si toho každý spíše všimnul a pozoroval změny v moči, že někdy je čistá jako voda, někdy tmavá, někdy hustá a plná ssedliny a někdy se podobá černé kávě. Někdy se zdá, že pálí jako by byla horká a někdy působí silné bolení. Někdy se náhle zarazí a je ji těžko spustiti, při čemž nemocný cítí velkou bolest a nucení. Tomu se říká obyčejně řezavka. Tedy při pozorování moči všímáme si, jak stavu moči samé, tak způsobu, jakým odchází.

Když moč je čistá jako voda, pak značí, že ledviny nepracují správně, že od krve neoddělují spotřebované látky. Mnozí lidé mají za to, že když je moč čistá, že je to tak správné, ale jest to právě naopak. Moč zdravá má být nažloutlá, i dost tmavá, a pokud je teplá, má být čistá, ale jakmile se usadí, a vystydne, má v ní být znát jako lehký nádech zkalení. Toto zkalení jsou různé soli močové, jež odchází a jsou rozpustné v teplé moči, ale ne tak ve studené. Má být kyselé reakce na papír litmusový a má mít zvláštní zápach, jemuž říkáme zápach močový, pocházející od rozpuštěných látek odpadkových. Když je moč zase naopak tuze tmavá a hustá, pak to značí nedostatek vody v krvi, aneb nedostatečné odměšování vody aneb přílišné množství odměšených látek. Však vždy je to lepším znamením, když je moč tmavší a hustší, neb to dokazuje aspoň, že spotřebované látky odcházejí a nezůstávají v těle. Vše co je třeba při tom je jen píti dost vody a nejlépe horké. Proto v Evropě doporučují stále jezdění do lázní a pití minerální vody. Zde to ale umíme lépe, neb zde doporučujeme píti obyčejné čisté horké vody bez minerálů a doma. Minerály žádný dobrý a potřebný vliv na ledviny nemají a čistá voda jest užitečnější a lepší a když bychom chtěli v ní míti minerály, pak si je tam můžeme dát v podobě hořké soli neb kuchyňské sody, k vůli tomu, aby voda účinkovala na stolici. Minerálů pro ledviny není třeba. Pak doma je to přístupné každému a každý se může léčiti vodou doma, lázně jsou jen pro boháče a lenochy, kteří se mohou baviti a nemusí pracovati.

Mnozí lidé se domnívají, že když jsou ledviny ochořené, že musí být moč zbarvená neb hustá. Však ty nejnebezpečnější nemoce, jako je nemoc Brightova a cukrovka, nejeví na první

pohled v moči žádných známek. Moč je při nich čistá a světle žlutá, jako by byla zdravá. Teprv chemickou a drobnohlednou analysí se naleznou v ní charakteristické známky. Moč při cukrovce je čistá, světlá a vypadá dobře, ale je velmi těžká, hustoměrem se naměří až 1040, kdežto normální má být jen 1020. Pak je cítit z ní jakýsi nasládlý zápach a když se přelévá, tak hodně pění. Při Brightově nemoci jest zase naopak moč tuze lehká, ale obyčejně čistá a na pohled normální, ale když se do ní přidá silné nějaké kyseliny, jako je silný ocet neb kyselina dusičná, srazí se v ní bílkovina a pak vypadá jako podmáslí. Když se vaří, také se dostane podobná reakce.

Ssedliny v moči, které se přes noc usadily, mohou být bílé jako křída, načervenalé, nažloutlé (jako smetana) aneb tmavé. Bílá ssedlina značí obyčejně různé druhy fosfátů, které se vyvinují při nemocech nervových, aneb při zánětech hnisavých. Nažloutlá ssedlina značí obyčejně hnis a tedy podebírání neb zánět někde v močovém ústrojí, buď v ledvině, močovodech, neb měchýři. Lidé se často domýšlejí, že bílá ssedlina je bílkovina při Brightově nemoci, to ale je chyba, neb bílkovina je rozpuštěná v moči a není ji znát pokud se nesrazí kyselinou neb horkem. Načervenalá ssedlina značí uráty, čili močany, obyčejně močany sodnaté, draselnaté neb vápenaté a nejtmavší barvu mají močany amonnaté. Tyto značí, že je v těle někde nějaký chronický zánět, obyčejně bez hnisání, tedy jako je zánět revmatický, způsobený bakteriemi, které netvoří hnis. Proto dávno lidé věděli, že načervenalá usedlina je znamením revmatismu, ale pokud se neznala pravá povaha této nemoci, pokud se nevědělo, že jest to nakažení bakteriemi, pak se mělo za to, že tyto močany a kyselina močová, jsou příčinou revmatismu. Odcházení močanů a kyseliny močové ledvinami je sice neomylné znamení revmatismu, ale tyto močany jsou následkem, ale nikoliv příčinou revmatismu. Močany jsou v teplé moči rozpustné, ale vychladnutím se sráží.

Pálení moči znamená buď zánět měchýře, neb zánět trubice močové, aneb odcházení ostrých krystalů ssedliny močí, které bývají hlavně jen krystaly šťavelanu vápennatého (Calcium oxalate). Tyto krystalky jsou drobné, mají podobu dvojité pyramidy a mají velmi ostré hrany a špičky, takže poraní snadno jemnou sliznici a způsobí pálení a bolení. Při silném dráždění močové trubice, ať je to již od zánětu aneb od těchto krystalků, jest časté a silné nucení na moč, jemuž se říká v obecné řeči řezavka. Šťavelany jsou nerozpustné v kyselé moči, třeba by byla teplá a proto značí přílišnou zakyslost těla. Tvoří se v

těle po přílišném pojídání rajských jablíček, rebarbory (pie plant) a jahod, kteréž obsahují mnoho kyseliny šťavelové a také po přílišném pojídání cukru a cukroví při jistých nemocech. Když je moč správné reakce, udržují se rozpuštěné a když je příliš kyselá, pak se sráží. U nemocí objevují se nejčastěji při cukrovce, tuberkulose, žloutence, hypochondrii, některých poruchách nervů a u lidí, kteří jedí přílišně masa.

Bolení při močení znamená zánět měchýře, neb močové trubice, kámen v měchýři, neb narůstání malých nádorů kolem ústí močové trubice u žen. Někdy způsobí odcházení malého kaménku močovou trubicí velmi bolestnou koliku.

Nesnadné močení a slabým proudem, znamená u starších mužů zvětšení žlázy předstojné, u měchýře, jíž močová trubice prochází a u žen obyčejně vyrůstání a tlak od nějakého nádoru v pánvi.

Časté močení značí nejčastěji nemoce měchýře, jako je zánět, kámen atd., aneb že moč obsahuje dráždivé látky, jako krystalky z různých solí, kámen v měchýři aneb zvětšování se žlázy předstojné. Když prochází malý kámének močovodem z ledviny, jest také časté nucení na moč a bolení v močové trubici, a objevuje se v moči krev. Při tom je silné bolení po straně břicha, kudy vede močovod.

Krev v moči se objevující znamená zánět měchýře, neb kámen v ledvinách neb měchýři, neb narůstání polypového nádoru v měchýři, trubici aneb močovodech aneb i zánět ledvin neb močovodů. Když je krev v moči rozpuštěná, jest nemoc vysoko, v ledvinách neb pánvi, pakli ale je v klkách, pak jest nemoc v močovodech neb v měchýři.

Močení bezděčné, kdy nemocný nemůže udržeti moč, znamená někdy ochablost svalů, jež udržují měchýř zavřený, následkem nějaké nemoci nervové, neb následkem dlouho trvajících zánětů v okolí měchýře, při některých otravách, jako otravě alkoholem neb tabákem, při záchvatech padoucnice, ochrnutí míchy neb tvrdnutí míchy. Když moč stále ukapuje, neznamená to ale vždycky, že ji nemocný nemůže udržeti, ale v jistých případech to znamená pravý opak shora uvedeného stavu a sice přeplnění měchýře, tak že tento jest znáti na dolní části břicha jako velkou naběhlinu, tvrdou při hmatu a sval, jenž uzavírá měchýř, jest v stavu křeči a nemůže povoliti a ukapování moči jest jen následek velkého tlaku v měchýři a jest to velmi nebezpečné, neb se může měchýř buď tlakem roztrhnouti neb se může pomalu roztahovati močovod a pak i ledvina sama. Lidé v takovémto případu často dávají nemocnému léky, které ženou

více na moč, majíce za to, že mu neodchází moči dost, ale tím ovšem jeho stav zhoršují.

Píčkání, čili močení do postele u dítek jest následkem slabosti svalů, jež uzavírají měchýř, aneb následkem příliš pevného spánku. Moč bývá zcela normální, ledviny a měchýř zdravé. Vada vězí obyčejně v nepořádku míchy a nervů, jež zásobují měchýř.

Zastavení moči může býti dvojího druhu a sice v měchýři a pak odměšování moči ledvinami. Když je to v měchýři, pak jest to u mužů nejčastěji následkem zvěšení předstojné žlázy neb súžení močové trubice a u žen následkem nějakého nádoru v okolí pánve. Jest to jen vada mechanická. Ale když ustane odměšování moči ledvinami, pak jest to skutečně velmi nebezpečný stav, neb když trvá déle než tři neb čtyry dny, pak jistě nastane smrt. Zastavení značí vždy velmi vážnou nemoc a objevuje se při zánětu ledvin, to jest akutní Brightově nemoci, při posledních stupních zástavy moči v měchýři, kdy jest pak i ledvina zničena, při hnisání ledviny neb když je ledvina zničena zcela kamenem neb nádorem. Při některých náhlých nakažlivých nemocech, jako je asijská cholera, hlízový mor, cholera dětská, po shoku po operacích, neb poraněních, někdy při žluté zimnici, žlutém zvrhnutí jater, prudké malarické zimnici, zánětu pobřišnice, úžehu slunečním aneb při některých nemocech nervových. Stav tento je vždycky velmi nebezpečný a nikdo se nemá pokoušeti jej sám léčiti, ale má vždycky zavolati lékaře.

Ztrnutí.

Ztrnutí čili coma znamená hluboké bezvědomí, z něhož nelze nemocného vzbuditi a při němž nemocný jest chladný, pomalu a mělce dýchá, že často nelze skorem dech ani pozorovati, tepna je slabá, někdy rychlá a někdy volná. Někdy má nemocný následkem slabého dýchání zsinalou barvu. Při některých horečnatých nemocech ale jest nemocný rozpálen vysokou horečkou. V takovýchto případech bývá namodralé barvy a pracně oddychuje.

Ztrnulost jest stav, při němž jest ztráta vědomí a podobá se hlubokému spánku, jen že nelze nemocného z toho vzbudit. Dech je mělký a zdlouhavý, oběh krve jest také velmi zleněn a tepnu jest často sotva možno nahmatati. Některé případy jsou tak hluboko pokleslé, že jest těžko určiti, zdali nastala smrt, aneb zdali je nemocný posud živ. I tělo se zdá chladné a někdy se to dá rozeznat jen čekáním, zdali nastane ztuhlost mrtvolná. V tomto stavu byli lidé za starších časů dosti často za živa pohřbeni. Toho se také i nyní lidé velmi obávají, aby nebyli za živa

pohřbeni, ale nyní se to nemůže stát, když se používá balsamování, neb kdyby i život v těle nějaký byl, balsamováním se buď probudí, aneb se vůbec zcela zničí. Jednoduché zkoušky, zdali je nemocný posud ve stavu ztrnulosti aneb zdali skutečně nastala smrt, jsou: Podržení studeného zrcádka před nosem, a zdali se nepotáhne lehce mlhou, pak lze souditi na smrt. Uvázání pevné nitky kolem prstu a za chvíli ji sejmouti. Pakli bílá čára kolem prstu povstalá zase brzy nezčervená, a zůstane tak, pak lze souditi na smrt. Však nejjistější znamení jest, že při skutečné smrti nastane brzy po vychladnutí ztuhlost, která trvá kolem 24 hodin a pak se začne měniti barva kůže. Toto jsou jistá znamení. Proto se s pohřbem má čekati nejméně den a noc.

Ztrnulost nastává při následujících okolnostech a sice: Těžkém dýchání, následkem nemoci neb nějaké překážky, vysoké horečky, vnitřního krvácení, shoku, synkopu, sesláblosti buď hladem, neb žízní, některých otrav, pokročilé žloutenky, překážce při portálním oběhu krevním v břiše, tálovitosti krve (pyaemia) velkém nadmutí břicha a tyfoidním stavu. V takových případech ovšem nestačí domácí prostředky, ale musí se zavolati vždycky lékař. Než tento ale přijde, je dobře nemocnému třiti celé tělo drsným ručníkem a sice směrem ku srdci a zase od srdce, tak aby se povzbuzoval oběh krve. Nemocný se má položiti hlavou níže, tak aby krev mohla svou vahou téci k mozku a tak se udržovalo středisko života v lepším stavu výživy.

Shok pochází z anglického "shock" a slovo to vešlo v užívání také v Čechách a vyskytuje se v české lékařské literatuře. Jest to název stavu, reflektorní obrny srdeční, pocházející od prudkého podráždění citlivých nervů a příklad toho máme v tom, když někdo dostane ránu do velkého půlměsíčního uzlu sympatického nervu pod žebry na levé straně, okamžitě klesne a vezme to dost namáhání, jej vzbuditi zase k životu. Vyskytuje se po těžkých poraněních, zvláště kde bylo mnoho bolesti, po operacích zvláště těžkých, v dutinách břišní a hrudní a někdy na kostích. Shok dosti často končívá smrtí. Pitvou pak nelze nalézti žádných změn ve vnitřních ústrojích neb v mozku, však někdy pozorovány tukové vmetky v plicních cévách neb krvavé výrony v mikteru aneb tuková zvrhlost srdečního svalu. Jindy nelze nalézti změn žádných. Proto se vykládá vznik shoku jen prudkým podrážděním citových nervů, které reflexně (odrazně) zastaví činnost srdce neb dýchání v jejich střediskách v mozku a míše prodloužené. Shoku rozeznáváme dva druhy a sice shok torpidní a exaltační. Při torpidním leží nemocný zticha, bez vlády, tep srdce je snížen pod normál a je velmi slabý, rychlý, te-

plota klesne pod normál, obličej jeho je vpadlý a zorničky špatně reagují na světlo a vzdálenost. Kůže je vlhká, chladná, bledá a někdy až do fialova hrající. Dýchání jest velmi mělké, a zdlouhavé. Při exaltačním shoku nemocný křičí, zmítá sebou, hlasitě sténá, tep srdce a dýchání jsou zrychleny, ale velmi seslabeny. Nemocný ale při obojím typu shoku má vědomí a pamatuje se velmi dobře na vše, co se dělo a co se mluvilo. Proto se má dát velmi pozor, co se před podobným nemocným mluví, aby se tím nepoděsil a ze shoku aby nenastal pravý kolaps, čili hluboké poklesnutí, při němž ustává srdce bíti, ustává dýchání, nastává ztráta vědomí a pak obyčejně následuje smrt. Při otřesení mozku následkem úderu neb poranění na hlavě nastane napřed shok, ale později se někdy změní v kolaps a nemocný ztratí vědomí. Při dlouho trvajícím krvácení nastane vysílení, pak shok, konečně kolaps se ztrátou vědomí a smrt.

Při takovém stavu se má ovšem vždy zavolati lékař a kde možno, má se nemocný dopraviti do nemocnice, neb doma není po ruce dost prostředků k správnému léčení těchto stavů a než se mohou do domu dopraviti, pak se ztratí mnoho času a nemocný často podlehne. Při léčení se napřed má zastaviti krev, pak-li je krvácení, pakli nemocný může polykat, má dostávati nějaké stimulanty, jako silnou horkou černou kávu, aromatický líh čpavkový (aromatic spirits of ammonia), nitroglycerin v dávkách 1-100 gránu aneb kde je k dostání kořalka. Však líh čpavkový jest nejlepší, když je po ruce. Lékař vstřikuje podkožně pak jiné stimulanty, jako je strychnin, atropin a nitroglycerin. V nemocnici se dává nemocným, ať je to již při shoku následkem operace neb poranění, proktoklyse, to jest pomocí zvláštního přístroje se mu vkapává do střeva teplá voda, buď se solí aneb s glukosou a v těžkých případech, kde dech ustává, se používá pulmotoru.

Způsoby používané při prohlížení nemocných.

Poklep slouží k stanovení hutnosti těla v místě, kde jej konáme. Pevné tkaně, jako svaly neb kosti, vydávají jiný zvuk než duté, plynem neb vzduchem naplněné útroby. Tak ku př. klepáme-li prstem na stehno, neb na místo, kde jsou játra, vydává to jiný zvuk, než klepeme-li na místo, kde je žaludek, střeva neb plíce. Známe-li tělo ve stavu zdravém dobře a víme-li, kde lze očekávati zvuk poklepu jasný a kde temný, pak rozeznáme dle toho, zdali jest místo ono neb ústrojí pod ním se nalézající v pořádku. Tak ku př. víme, že plíce mají dávat zvuk poklepu dutý, když ale nalezneme na tom samém místě poklep plný, tupý,

pak víme, že není něco v pořádku, že jsou plíce zaplněny hlenem neb že je kolem plic v dutině hrudní voda. Když ale jest poklep tuze jasný na některém místě kde jsou plíce, víme, že jest tam dutina vzduchem naplněná. Totéž platí na břiše. Když víme, že na jistém místě má se ozývati poklep dutý, poněvadž jsou tam střeva, ale dostaneme poklep temný, víme, že jest tam buď nějaký nádor neb voda v dutině břišní, aneb pakli jest při tom hodně horečky, že je tam hlíza neb nashromážděný hnis, aneb že jest tam otok následkem zánětu. Ovšem nutno srovnávati výsledky poklepu s jinými příznaky.

Mimo toho jest poklep velmi důležitý při stanovení polohy a velkosti různých pevnějších ústrojí jako je srdce, neb játra, slezina atd. a ku př. poklepem shledáme, že temný zvuk jater zaujímá větší místo, než má a tedy že jsou játra zvětšena a tímtéž způsobem poznáme zvětšené srdce neb když je toto posunuto z místa výlevem vody do dutiny hrudní. Tím se pozná, zdali je v dutině břišní neb hrudní voda neb hnis atd. Tímtéž způsobem jako pevnější ústrojí, pozná se velkost a poloha ústrojí dutých, jako je ku př. žaludek. Ovšem, je k tomu třeba hodně cviku, zkušenosti a znalosti.

Poslech vynalezen byl Francouzem Laennecem, který si všimnul rozdílu šelestů při vyšetřování prsou. Poslech se může konat buď prostým uchem položeným na kůži, ale obyčejně z esthetických a hygienických příčin se používá k tomu zvláštního nástroje naslouchátko zvaného (sthetoskop), který v původním svém tvaru se podobal rouře, na jejímž jednom konci se nalézala větší nálevka a na druhém menší. Větší nálevka se položila na tělo a menší na ucho pozorovatele. Nyní se ho již jen velmi zřídka používá, neb máme nástroje do obou uší, sestávající ze dvou gumových ohebných rour aneb z rour kovových, které jsou spojeny na jednom konci v malé nálevce, která se může měniti za menší neb větší, měkkou neb tuhou, podle potřeby aneb místo nálevky tam může býti bubínek, který na jedné straně má kovové dno do něhož ústí obě rourky a na druhé pružné dno, které se položí na tělo a přijímá záchvěvy zvukové a zveličuje je, tak že je jest lépe slyšeti. Na druhých koncích jsou obě rourky opatřeny žaludům podobnými kuličkami, jež těsně přiléhají do ucha, tak že zvuky zvenčí nemohou do uší vnikati a tak překážeti přesnému pozorování zvuků vnitřních.

Poslechem se rozeznávají hlavně zvuky dýchací a zvuky srdce. Mimo toho lze upotřebiti poslechu při rozeznávání nemocí srdeční tepny, některých větších tepen a žaludku, při čemž se poslouchají zvuky polykací.

V zdravých plicích je slyšet tupé šelesty vzduchu, jak proudí trubicemi průdušními, zcela stejnoměrné a hladké. Když jsou trubice zapáleny jest slyšet, pokud jsou uvnitř suché, zvuky sípavé neb hvízdavé, ale jakmile se v nich shromáždí mnoho hlenu, jest slyšet zvuky srkavé a kloktavé. Když jsou plíce zaplněny výtokem jako při zánětu, jest slyšeti jen zvuky foukavé jako v rource, jíž se prohání vzduch, poněvadž všecky drobné průdušky jsou zaplněny a je slyšet šelesty jen z větších průdušnic. Když je v plicích dutina, jako při pokročilých souchotích, je slyšet různé pískavé, bublavé, sípavé zvuky, podle toho zda je dutina suchá neb naplněná hlenem, neb zdali je okraj její hladký neb roztrhaný. Při tom je poklep přes dutinu bubínkový.

Zvuky, jež slyšíme při poslechu srdce, se nazývají srdeční ozvy a při zdravém srdci je slyšet tupé dvě ozvy, jež v lékařských knihách se přirovnávají slovům "lub—dup". Ozvy tyto pocházejí od stahování se svalu srdečního a nárazu krve nazpět na chlopně srdeční. První ozva jest způsobena stažením srdce, a nárazem krve na chlopně rozdělující komory od předsíní a nazývá se ozvou systolickou, (systole se nazývá stažení se srdce). Druhá ozva jest způsobena nárazem krve nazpět na chlopně půlměsíčné v tepnách od srdce vedoucích a nazývá se diastolickou, (diastole jest povolení srdce, čili roztažení, aby se mohlo zase krví naplniti). Tepny jsou pružné, roztažitelné roury, které se roztáhnou jako guma když do nich srdce nažene krev, jakmile ale tlak ustane, stahováním tepen se krev žene stejným tlakem na vše strany a následkem toho se zavrou chlopně srdeční jako ventily u pumpy, aby krev nemohla nazpět do srdce a tento náraz způsobí druhou ozvu. Ozvy tyto následují za sebou párovitě, to jest první a druhá ozva následují rychle za sebou a pak nastane delší pomlčka a zase dvě blíže sebe, asi takto: o o o o o o atd. Ozvy samy jsou jasné duté zvuky, které je těžko slovy popsati a nejlépe se to každý naučí, když poslechne hodně lidem srdce, o nichž ví, že jsou zdrávi. Pak snadno rozezná ozvy srdce zdravého a nemocného. Nepravidelnosti ozev srdečních jsou předně rytmické, to jest když někdy bije rychleji neb někdy pomaleji, jak se často stává při nemocech chlopní neb svalu srdečního neb otravách jako tabákem a také při kornatění tepen. Neb některé údery se vynechávají, někdy každý třetí, neb čtvrtý atd. Toto jest nejčastěji při otravě tabákem, při přílišném kouření neb žvýkání a při různých nemocech svalu srdečního neb nervů, jež řídí tep srdce. Když se ozývají obě ozvy stejně daleko od sebe, zove se stav tento embryocardia, to jest podobá se tepu srdce nenarozeného děcka a značí snížení tlaku

srdečního, slabost srdce neb otravu nějakým jedem. Objevuje se také při oslabení následkem jistých nemocí. Když jsou ozvy tuze blízko sebe a jaksi kovově jasné, značí to zvýšení tlaku krevního, jako při zkornatění tepen, neb po velkém namáhání tělesném, aneb při vysoké horečce. Tyto příznaky neznačí nějakou určitou nemoc, ale stav těla a srdce při různých stupních jednotlivých nemocí, ku př. zdali nemoc pokračuje k horšímu neb k lepšímu, zdali tělo sílí neb slábne atd.

Pak nalézáme při srdečních ozvách různé nepravidelné zvuky, a sice vrzavé, foukavé, zvonivé, škrábavé atd. Všecky zvuky vrzavé a škrábavé značí nemoc chlopní, které jsou na okrajích následkem zánětu drsné neb potrhané a procházející jimi krev způsobuje zachvívání těchto drsných okrajů a tyto zvuky. Zvuky foukavé, neb hučivé značí, že jsou otvory mezi komorami a předsíněmi súžené a krev jest pod silným tlakem když prochází úzkými otvory. Zvonivé neb hudební (tak zvané) ozvy značí, že některé svazy spojující chlopně se svalem jsou uvolněné neb z místa posunuté a krev o ně se troucí způsobuje zachvívání jako na strunách. Všecky tyto ozvy mohou býti buď při první ozvě neb při druhé, podle toho, která chlopeň je zachvácena, a zdali se správně uzavře aneb zdali zůstane pootevřena při zpátečním nárazu krve a krev šplouchá nazpět do komory, při ochabnutí svalu srdečního. Když je otvor drsný, jsou ozvy jen při prvním úderu když jsou chlopně tepen zachváceny. Když jsou chlopně z komor do předsíně zachváceny, jest to před prvním úderem, když ale se nezavírají dobře otvory, tedy se ozývají ozvy tyto při druhém úderu a někdy při obou. Rozeznávání těchto ozev vyžaduje mnoho cviku a zkušenosti. Tyto ozvy značí nemoc srdečních chlopní neb zánět vnitrosrdeční blány a tato nejčastěji přijde po opětovných záchvatech revmatismu.

Poslechem se rozeznají také nemoce velkých tepen, jež můžeme naslouchátkem vyšetřovati a poznáme v nich buď záněty, neb zkornatění.

Poslechem přes žaludek rozeznáváme různé choroby žaludku a sice nemocný polyká vodu a lékař naslouchátkem poslouchá ozvy vznikající polykáním vody do žaludku.

Ohmatávání.

Toto jest v některých případech velmi důležité. Koná se prsty neb celou rukou na různých částech těla, jak na končinách tak na prsou, břiše atd. Na okončinách poznáme tím tuhost svalů, neb otoky, naběhliny, zlomeniny kostí, vymknutiny a vůbec všecky nepravidelnosti. Na měkkých částech všude pozná-

me narůstající boule, otoky, a hlavně se toho používá na břiše, kde lze poznati nádory, neb záněty uvnitř, často vsunutí střeva, hnutí se ústrojí, jež lze nahmatati, jako jater, sleziny, žaludku atd. na místě, a pak stav svalů břišních, když je pod nimi zánět. Ku př. při zánětu přívěsku slepého střeva, jsou svaly břišní na pravé straně tuhé jako prkenné, kdežto na levé jsou měkké. Příroda si pomáhá tím, že stáhne odrazně pevně svaly nad zánětem, aby jej chránila a svaly jsou nepodajné, tvrdé. Ohmatáváním se také pozná, když je břicho velké, zdali jest to způsobeno vylitím vody do dutiny břišní aneb zdali jest to tuhý nádor. Dále ohmatáváním se pozná také, zdali jest místo bolestivé, zdali je bolest cítiti jen na povrchu, neb zdali jest ji znáti jen při hlubokém tlaku a podle toho se dá souditi, která část je zachvácena. Na kůži se pozná ohmatáváním, zdali je hladká, neb drsná, zdali se pod ní tvoří vyrážka, jako u neštovic, zdali je suchá neb vlhká a zdali je teplá neb studená.

Používání klinických nástrojů.

Pro domácí léčení ovšem nemají klinické nástroje žádné velké důležitosti, leda teploměr, neb se neočekává, že by je lidé znali, ale bude přece zajímavo, když se o nich stručně zmíním, aby čtenáři měli aspoň ponětí, jak se vědecky nyní nemocní vyšetřují.

Jeden z nejprvnějších byl teploměr, jímž se měří teplota těla. Obyčejně se béře teplota v ústech pod jazykem, ale dříve se brávala často pod paží neb jinde na těle a posud se tak ve výjimečných případech béře. Však toto neukazuje pravou teplotu uvnitř, když je horečka, a proto kdekoliv možno se béře nyní teplota v konečníku. Zde v Americe se používá teploměr Fahrenheitův, u nějž jest bod varu na 212 a bod mrazu na 32 stupních nad nulou. V Evropě se nyní skorem veskrze používá teploměr Celsiův, při němž je bod varu na 100 stupních a bod mrazu na nule.

Naslouchátko (stetoskop) jest také jedním z nejstarších nástrojů klinických a tvar jeho byl popsán výše při popisu poklepu. Dnes všichni lékaři jej používají a jest to jeden z nejdůležitějších nástrojů.

Váhy se nyní používají mnohem více než dříve, poněvadž jest to jediný způsob, jímž se dá poznati, zdali nemocný se lepší a přibírá na váze, zvláště při nemocech chronických, jako jsou souchotě atd.

Sfygmomanometr jest nástroj k měření tlaku krve a sestává buď z rovné neb ohnuté skleněné rourky, naplněné rtutí

a na jednom konci spojené s gumovou koulí, k vůli foukání vzduchu a zároveň s dutým límcem, jenž se zapne kolem rámě nad loktem a když se nafukuje tento límeček vzduchem, smáčkne se tepna ramenní. Pozorovatel pak přečte čísla jak vysoko vystoupila rtuť v rource, kteréžto čísla znamenají milimetry výšku rtuťového sloupce. Pozorovatel přečte číslo právě v okamžiku, když tepna pod tlakem zmizí. Nejlepší způsob jest naslouchati tepu tepny zrovna v přehybu loketním naslouchátkem a zkušený pozorovatel může pak určiti tlak krve při stáhnutí se srdce, čili systolický a povolení srdce čili diastolický tlak.

Sfygmograf jest stroj, ku stopování a zaznamenávání stahování se tepny a sestává z podobného, ale menšího límečku, jenž se upevní na ruku v zápěstí a strojku, který hodinovým pérem pohání proužek zakouřeného papíru strojkem a na něm kreslí křivky ručičkou, která jest uváděna v pohyb zvedající se tepnou. Takto dostaneme zubatou čáru, na níž porovnáváme jednotlivé zuby, zdali jsou stejné neb nepravidelné, jednoduché, dvojaté neb trojaté atd. Tak nabudeme grafického pojmu o činnosti tepny.

Kardiograf jest stroj podobný sfygmografu, který zaznamenává údery srdce podobnou křivkou a upevňuje se na prsou proti hrotu srdce.

Elektrokardiograf také zaznamenává křivku úderů srdečních, ale jest to velmi spletitý stroj, jehož princip záleží na měření střídavých změn v elektrickém napnutí stroje povstalých stahováním se srdečního svalu. Stroj tento jest velmi spletitý a vyžaduje znalce, aby s ním zacházel a jest velmi drahý, tak že není posud ve všeobecném používání.

Cystoskop jest nástroj dalekohledu podobný, sestávající z rourky, která se vsune močovou trubicí do měchýře a do této trubice se pak vsune tenký dlouhý dalekohledu podobný nástroj, na jehož konci se nalézá malinká elektrická lampička, která osvětluje měchýř uvnitř a tak lze zcela pohodlně prohlédnouti okem vnitřek měchýře. Tento se ovšem musí naplniti čistou vodou neb při některých případech vzduchem. Tak lze poznati v měchýři kámen, různé nádory, novotvary, boláky, rakovinu atd. Mimo zkoumání se používá cystoskop k malým operacím a odvádění močí cívkami z každé ledviny zvláště.

Urethroskop jest nástroj podobný cystoskopu, jen že kratší a někdy nemá dalekohledu, někdy má elektrické světlo a někdy se používá odraženého světla zrcadlem a slouží ku prohlížení močové trubice.

Bronchoskop jest přístroj, podobný cystoskopu, ale upravený tak, že lze prozkoumati jím průdušnice v plicích, sestává také z dutého pouzdra čili roury, jež se vsune hlasivkami do průdušnice a těmi se prostrčí teleskop se světlem. Tento nástroj se používá nejen ku prozkoumání, ale i k malým operacím a vyndavání vdýchnutých cizích předmětů, jako cvočků atd.

Gastroskop jest nástroj podobný bronchoskopu, jímž se podobným způsobem jako se prohlížejí trubice, také prohlíží žaludek. Také se může použíti k vyndavání malých cizích předmětů a malým operacím.

Peritoneoskop jest nástroj cystoskopu podobný, který se vsune malým řezem do dutiny břišní, která se nafoukne kyslíkem a pak lze prohlédnouti skorem celou dutinu břišní a lze poznati, zdali se tam tvoří zánět, neb nádor, neb zdali jsou střeva vsunutá do sebe atd. V cvičených rukou jest to velmi důležitý nástroj.

Rhinoskop jest nástroj také cystoskopu podobný, ale tak upravený, že se dá vsunouti do nosních dírek daleko do zadu a lze jím pak prohlédnouti dutiny kostí obličejových, hltan a celé dutiny nosní. Jest to velmi příhodný nástroj pro lékaře, kteří se věnují zvláště nosu a krku.

Oftalmoskop jest nástroj, sestávající z podlouhlého zrcádka s malou dírkou uprostřed, za níž se točí deska s čočkami různých ohnisek. V temné komoře hází pozorovatel zrcádkem světlo do oka zřítelnicí a tam může zcela pohodlně viděti sítnici, s rozvětvenými tepnami, zorný bod a hlavici nervu očního a tak může poznati různé nemoce nejen oční, ale i také mozkové a jiné, které mají vliv na sítnici a jiné oční blány, jako Brightova nemoc, cukrovka a pod.

Retinoskop jest malé zrcádko, jímž se hází paprsek světla zorničkou na sítnici v oku a pohybováním sem a tam zrcádkem, pozoruje se odlesk ze sítnice, čímž se určí ohnisko čočky oční a změří se síla oka podle čeho se pak mohou přizpůsobiti brejle.

Oftalmometr jest přístroj s velikým kulatým štítem, jímž vede dalekohled. Pacient si položí bradu do určitého místa a hledí do dalekohledu. Na štítu jsou pak dva pohyblivé terče, jež se zrcadlí na rohovce oka a při otáčení jich pak kolem osy dalekohledu a pozorováním jejich sbližování a oddalování, pozná se a změří se okrouhlost rohovky. Tím se určí, zdali je rohovka kulatá aneb oválná a zdali nemocný bude potřebovat brejle se skly jevícími se jako úseky koule aneb úseky válce. Při přizpůsobování brejlí jest to důležité.

Optometr jest přístroj s četnými čočkami jako jsou v brejlích a tyto se otáčením kruhů, k nimž jsou připevněny posunují před oči a slouží ku přizpůsobování brejlí.

Čelní zrcadlo jest prohnuté kulaté zrcadlo, s otvorem od ¼ do ½ palce v průměru majícím, jejž si pozorovatel připevní páskem na čelo. Vedle nemocného na jedné straně se umístí ostré světlo, které pak pozorovatel pomocí tohoto zrcádka hází buď do krku, do nosu neb jiných dutin k vůli pozorování. Mimo toho jsou různé nástroje jako jsou zrcádka na otevírání dutin sama opatřena elektrickým světly, jež dutiny osvětlují. Tyto nástroje se zovou v lékařské řeči spekula a slouží k vyšetřování nosu, pochvy, konečníku atd.

Transilluminační světlo jest elektrická lampička upevněná na držátku, které se vstrčí do úst nemocnému. Tento pak ústa zavře a když je to v zcela tmavé komoře, pak lze viděti světlo pronikati tvářemi a obličejem, při čemž jsou znáti jisté stíny. Kdo zná jak vypadá zdravý, normální obličej, pak snadno pozná podle toho, které dutiny v kostích obličeje jsou zapáleny neb naplněny hnisem. Tento proces se nazývá transilluminace.

Ku zkoušení svalů používá se elektrické baterie a sice s proudem přímým čili galvanickým aneb střídavým, čili faradickým. Od pólů baterie vedou dráty ku dvěma držadlům, na nichž jsou upevněny houby, jež se namočí slanou vodou. Když se položí houby na tělo, jedna na nějaké neutrální místo a jedna na sval neb nerv, jež se má zkoušet a pak se otevírá a zavírá vypínač, škubají sebou svaly a podle toho, zdali je silnější škubnutí při otevření neb zavření, se pozná, zdali jsou nervy v pořádku a zdali jest spojení nervů se svaly normální. Střídavým proudem se poznávají zase jiné odchylky při obrně svalů a pozná se, zdali jest příčina obrny v mozku, nervech aneb ve svalech.

Jeden z nejnovějších velmi důležitých přístrojů jest přístroj na měření metabolismu čili spotřebovávání potravních látek v těle. Přístroj tento jest velmi spletitý a jeho účinnost záleží v tom, že se nemocný položí zcela zticha na postel, vezme do úst rouru dýchací a dýchá přístrojem, který měří, mnoho-li kyslíku z určité nádržky spotřeboval za jistou dobu a mnoho-li kyseliny uhličité se v těle jeho vytvořilo. Podle toho si lékař udělá výpočty a přesně může změřiti a vypočítati, když zváží potravu jemu podanou, mnoho-li potravy použil a mnoho-li jí jde na zmar. Tímto strojem se poznává postup různých nemocí, jako cukrovky, chudokrevnosti, různých zánětných nemocí, volete atd. a pozná a vypočítá podle toho mnoho-li a jaké potravy se má nemocnému podávati.

X paprsky jsou již dosti známy, že netřeba je tuze podrobně popisovati. Stroj záleží předně ze zřídla elektrického proudu. Když se vezme proud z městského vedení, musí být převáděč proudu, aby se dostal proud o vysokém napjetí. Pakli není městského vedení, pak musí býti samostatný generator na elektrický proud. Pak jest Crooksova vzduchoprázdná roura, s dvěma terči, mezi nimiž se vybíjí elektrický proud, čímž se tvoří X-paprsky, které pronikají sklem roury a jsou vrhány na místo, kde si přejeme, buď na fluoroskop, kde je vidět stíny tělem vrhané aneb na fotografickou plošku, kde se vytvoří obrázky. Pomocí X paprsků je vidět jen stíny hustších tkaní, jako jsou kosti, hnis, krví naplněné ústrojí jako jsou játra, srdce, atd. Paprsky procházejí mnohem snáze řidšími tkaněmi a zde nevrhají stínů. Podobně jako když se díváme různě skládanou a záhybuplnou záclonou dovnitř světnice a pozorujeme stíny na ni vrhané. Tedy všecky obrázky jež X paprsky vidíme, jsou jen stíny, silhouetty a není vidět skutečné tkaně. Proto nelze X-paprsky viděti všecko, pouze tam je něco vidět, kde jsou tkaně různé hutnosti. Není tak snadno poznati co obrázek znamená a proto pouze zkušený lékař neb technik, který má v tom zvláštní cvik, dovede rozuměti, co obrázek ukazuje. X paprsky se mohou používati na mnoho pozorování. Ku př. duté ústrojí jako žaludek a střeva se naplní tekutinou, která hází stín, jako směšeninou vismutového dusičňanu neb chloridu barnatého s mlékem a tento stín je vidět. Do měchýře, močovodů a pánví ledvinových se používá roztoků stříbrných solí neb jiných, jako je vanadium, uranium atd. Pak se fotografuje tvar dutin, jak hází stín na fotografickou plošinu. X paprsky se také mohou používat k léčení různých chorob jako jsou novotvary, zvláště pak rakovina a sarkom, různé nemoce kožní atd.

Práce v laboratoři.

Nevyhnutelnou částí moderní diagnosy jest laboratoř. Zde se konají zkoumání, zkoušky a prohlídky, které tuze často samy rozhodnou o povaze nemoci a poukáží na způsob léčení, jaký se má použíti. Moderní laboratoř jest opatřena různými stroji a aparáty a vzalo by to celou knihu vypsati vše, co se zde koná a všecky přístroje, jichž se zde používá.

Zkoumání, jež se zde koná, jest několikerého druhu a sice předně biologické, to jest prohlížení všech tělesných šťáv a výmětů a všech tkání, porovnávaje je s těmi, jež jsou zdravého původu a podle toho se pak určuje povaha nemoci aneb předpověď. Za druhé chemické, jímž se určuje povaha tělesných

šťáv a výmětů a za třetí bakteriologické, jimiž se hledají a poznávají bakterie, protozoa a jiní parasiti, kteří působí nemoce. Zde se velmi často určitě a nejdříve pozná jakého druhu jest ta neb ona nakažlivá nemoc, jež se objeví.

Při biologickém zkoumání jest hlavní pomůckou drobnohled a mikrotom. Tímto posledním se řežou tenké plátky upravených tkaní jen několik tisícin palce tlusté. Tkaně se napřed buď zvláštním přístrojem nechají zmrznout a zmrzlé se krájí, aneb se napustí celoidinem neb parafinem a pak se krájí. Pak se plátky tyto obarví různými barvami, jež lpí pak k různým součástkám tkaní, tak že se dostane pak velmi podrobný obrázek. Pod drobnohledem je pak vidět podrobnou strukturu nejen tkaní, ale buněk samých a podle toho se poznávají různé nemoce. Ku př. tak se rozezná rakovina a sarkoma od jiných tkaní a buněk a sice v samých začátcích vývinu. Tak se může poznat, zdali nějaký bolák jest začátek rakoviny, dříve než se rozšíří daleko do okolí a pokud je čas jej vyjmouti operací. Tak se pozná ku př. struktura krve a rozezná se, zdali chudokrevnost jest zhoubného neb jednoduchého tvaru. Zkoumáním krve se pozná tuze často povaha neb stupeň nemoci. Ku př. zpravidla se nyní počítají krevní tělíska bílá i červená. Podle počtu bílých poznáme, zdali jest horečka následkem jednoduchého zánětu aneb zdali jest někde v těle hnis. Mimo toho se drobnohledem prohlížejí všecky tělesné výtoky a hledají se v nich známky nemoci, ku př. různé buňky, jež se objevují, různí parasiti a bakterie. Bez drobnohledu nelze si vůbec dnešního dne diagnosu vůbec mysliti. Jsou nemoce, které se pouze drobnohledem rozeznají, jako ku př. nalezení bacillů se najisto stanoví tuberkulosa, nalezením jistých změn v krvi se stanoví tvar chudokrevnosti, ve tkaních se rozeznají zvrhlosti a parasiti; v moči se rozeznají různé krystalky solí, bakterie a parasiti v chrchlích a poznají bakterie, jež nemoc působí; ve stolici se poznají parasiti, jejich vejce a různé krystalky, jež vycházejí. Pozná se krev, když ji posud není okem vidět a tak se pozná, zdáli nemocný trpí vředem na žaludku neb střevách, neb rakovinou a všecky nakažlivé nemoce se rozeznávají drobnohledem. Není snad jediné nemoce, při níž by drobnohled nemohl vykonati různé dobré služby.

Chemickým zkoumáním se rozeznávají povahy nemocí a často se nalezne poprvé chemickým zkoumáním, jaká jest to nemoc, ku př. když se nalezne bílkovina v moči, víme, že máme co dělati se zánětem ledvin a když se nalezne cukr, že máme co dělat s cukrovou nemocí čili diabetes. Tak se zkoumají také všecky jiné tělesné výtoky a šťávy a ku př. když se zkouší alka-

ünita krve, poznáme zdali nemocný trpí samovolnou otravou, neb v jakém stupni se cukrovka nalézá. Chemickým zkoumáním se nalezne procento cukru v krvi a různé jiné látky jako kyselina diacetická, aceton, atd. Dále chemickým zkoumáním se pozná, jak pracuje zažívací ústrojí a dále se zkoumají potraviny a pozná se podle toho jakou potravu má nemocný dostávat atd.

Do tohoto oboru také patří zkoumání serologické, jímž se zkoumají šťávy tělesné, hlavně pak serum krevní. Tímto zkoumáním se pozná stav immunity tělesné, a reakcí způsobenou různými látkami na něj, poznávají se i různé nemoce, jako ku př. reakcí jistých látek v krevním seru, zvaných komplement na serum z nemocného přijicí, pozná se zdali nemocný touto nemocí trpí aneb ne. Mimo toho se používá této reakce při kapavce, tuberkulose a právě se zdokonalují reakce i pro jiné nemoce.

Bakteriologie jest jedním z nejnovějších odborů laboratorní práce a jedním z největších. Zkoumáním bakteriologickým bylo možno poznati povahu a příčinu nakažlivých nemocí a nalezeny zároveň způsoby jich předejití a jich léčení. Podívejme se jen 50 let nazpět. Co zde bylo stále nakažlivých nemocí, jako spála, hlavnička, záškrt, cholera, dýmějový mor, atd., statisíce lidí na něj umíralo a dnes o nich skorem již ani slyšet není. Co způsobil strachu záškrt, co lidí padlo za oběť tuberkulose, dnes si jich skorem lidé již ani nevšímají a za to vše máme co děkovat zkoumání v laboratoři bakteriologické. Zde se zkoumá život a činnost bakterií, tyto se uměle pěstují a zkouší se na nich různé prostředky k jich zničení. Zde lze vypěstovati bakterie na umělých půdách v čistých kulturách a na zvířatech, hlavně na morčatech, králíkách a bílých myších se pak konají pokusy a jen touto prací bylo možno přivésti nakažlivé nemoce pod kontrolu a bylo možno objeviti očkování proti mnohým z nich. Bylo možno některé skorem načisto vyhubiti. Dnes není úřadovna lékařova úplnou, když není opatřena zařízením bakteriologickým. Ku př. lékař je zavolán k nemocnému. Jindy musel čekati, až se vyvinuly všecky příznaky, aby mohl poznat ku př. že je to záškrt. Pak bylo skorem již pozdě na léčení. Dnes, když je lékař zavolán k dítku, jež má bolení v krku, nejdříve vezme dítku z krku trošku hlenu a natře jej na vhodnou půdu v skleněné nádobce, a dá do inkubátoru. Ale nečeká, až se vyvine bílá mázdra v krku, ale vstříkne mu hned do krve protijed proti záškrtu, a sice krevní serum s antitoxinem. Za 18 hodin v nádobce se zatím vyvine kultura všech bakterií, jež v krku byly a lékař pak pozná, zdali to byla skutečně mázdřivka neb jiný zánět krku. Pakli to byl záškrt, pak do té doby antitoxin ho zničil. Pakli to byl jiný

zánět, který se tak rychle nevyvinuje, jako ku př. zánět mandlí, tak není posud pozdě a lze zakročiti jiným způsobem. Záškrt se ale vyvinuje velmi rychle a nelze čekati s úspěšným léčením až se udělají všecky zkoušky, ale má se dáti protijed hned. Tyto antitoxiny, z nichž jich máme již několik, jsou jen výsledkem úporné práce v laboratoři bakteriologické.

Zkoušky psychanalytické, to jest zkoumání mysli nemocných, aby se poznalo, zdali jejich mysl je v pořádku, jest nejnovější vymožeností diagnosy. Toto ovšem nelze tak snadno popsati, neb to záleží na různých zkouškách bystrosti mysli a jasnosti mysli nemocného. Někdy se i k tomu používají různé přístroje. Hlavně ale se to koná kladením otázek nemocnému a porovnávání jeho odpovědí s takovými odpověďmi, jaké bychom od normálního člověka očekávali. O tom pojednáme blíže až budeme jednati o nemocech nervových.

Konečně v případech, jichž ovšem jest již málo, lze stanoviti některou nemoc zkouškou therapickou, to jest známe způsob léčení, jež podobnou nemoc, neb vlastně souhrn jistých příznaků lze obyčejně vyléčiti. Tedy kde se pozoruje, že souhrn příznaků nemocného se podobá jisté určitě popsané nemoci, která posud nebyla podrobena kontrole, podává se nemocnému tento způsob léčení. Když se léčení potkává s dobrým výsledkem, pak víme, že naše předpoklady byly správné a že jest to ta nemoc, o níž jsme se tak domnívali. Pakli se ale léčení setká s nezdarem, pak víme, že to ta nemoc není. Tohoto způsobu používali naši předchůdci, kteří neměli po ruce podobných pomůcek jako máme my, velmi zhusta. Dnes se ho ale používá již jen velice málo, jen v některých případech zděděné neb zastaralé příjice, neb tuberkulosy, v jistých vyjímečných případech a při nemocech krevních.

ČÁST DRUHÁ.

Prostředky k léčení nemocí.

Za starých dob, jako v starém Egyptě, v Syrii, a i ještě nyní v některých koutech světa, kam posud nevnikla věda západní vzdělanosti, považuje se nemoc za něco materielního, za něco, co vniklo do těla a co se musí z těla odstraniti. Náhled tento vznikl u divochů a severoameričtí Indiáni ještě v našem věku, na co se naši staří osadníci zde ještě pamatují, podobným způsobem léčili nemocné. Jejich čaroděj, který zastával místo kněze i lékaře, prováděl všeliké směšné hokus pokusy a tance, aby zastrašil zlého ducha, jenž vniknul do těla nemocného a vyhnal ho ven. I v bibli čteme o vymítání ďáblů, což neznamenalo nic jiného než léčení různých nemocí, hlavně ale padoucnice, posunčiny, třesavky atd. Když nemocný padl a zmítal sebou, měli za to, že do něj vjel ďábel a že tento musí být odstraněn.

Vzalo to dlouhé věky než lidé nalezli pravou příčinu nemocí a než přišli na pravé prostředky léčební. Až dodnes mají někteří lidé za to, že léčení pozůstává z boje proti nemoci, která jako nějaký zloduch vjela do nemocného a tam se usadila a léčením že se má vyhnati ven. Teprv v našem věku se dokázalo, že nemoc není nic jiného, než porouchání stroje tělesného, právě jako jest porouchání stroje, zrobeného lidskou rukou. Léčení pak není také nic jiného než spravování tohoto stroje, který je ale velmi spletitým. Největší obtíže měli lidé s tím, že tělo samo je nadáno silami a prostředky k odstranění nemoci, tedy k napravení poruchy. Některé tyto prostředky, jimiž si příroda sama pomáhá, považovali lidé za nebezpečné příznaky a chtěli je odstraniti a tím jen léčení kazili. Ku př. mezi takové patří horečka, zánět, někdy i podebírání, immunita a odvádění. Toto jsou tedy prostředky přírodní, přirozené a člověk si k tomu za dlouhé věky pozorováním ze zkušenosti, náhodou a badáním i zkoušením připojil ještě prostředky umělé, jež on sám provádí. K těmto patří ku př. léky, lázně, koupele, mazání, tření, tělocvik, dieta, horko, chlad, elektřina, světlo atd.

Až do nedávna považoval člověk prostředky přírody za nebezpečné úkazy a hleděl je odstraniti neb jim předejíti, ale tím nemocnému nejen neprospíval, ale ještě škodil. Používal napřed prostředků pověřečných, jako je zaříkávání (jemuž se dnešní dobou rovná modlení sekty křesťanských vědátorů — Christian Scientists — ubohých to svedených pověřečných lidí, kteří se ku př. modlí nad zlámanou nohou neb nad dítkem trpícím zá-

škrtem, aniž by rukou hnuli mu pomoci), a používání různých nesmyslných hokus pokusů a věcí. Pak teprv lidé zpozorovali, že určité látky (nejdříve rostliny), mají jisté následky, použije-li se jich jako potravy. Později k tomu připojeny různé lučebniny z říše minerální a tak pomalu vznikalo léčení pomocí léků. Jak fysické vědy se vyvinovaly a pokračovaly, tak se k prostředkům léčebním připojovaly jiné přírodní síly, jako elektřina, světlo, horko, zima, fysický pohyb, tělocvik, hnětení atd. Dnes jsou tyto fysické prostředky již velmi zdokonalené, a každým rokem se jich více a lépe používá.

V tomto oddělení popíši tyto prostředky, jaké jsou, jaké mají účinky na tělo ve stavu zdravém a tedy jaké účinky lze očekávati ve stavu nemocném. Než může člověk přikročiti k léčení, musí znáti napřed tělo ve stavu zdravém a pak ve stavu chorobném, aby mohl rozeznati, zdali je něco v nepořádku. Pak musí znáti způsob, jak tělo vyšetřovati, aby poznal, jaké jsou to poruchy; tedy diagnosu, což jsem právě popsal, pak prostředky, jichž se k léčení používá, jejich účinky a teprv pak se může pustiti do léčení. Proto jsem věnoval těmto statím tolik místa, neboť popisovati nejdříve jak se nemoce léčí, by nebyl správný postup. V některých knihách nejdříve popisují ku př. jak se léčí zánět plic neb souchotě. Jak ale může nemocný neb jeho rodina věděti, že má zánět plic neb souchotě, aby je mohli léčit? Co je platno dávati lidem do ruky předpisy, když nevědí, zdali se tyto předpisy hodí pro tohoto nemocného a pro jeho přítomný stav, když nevědí, jak poznati jeho stav a co mu je?

Co jest vlastně léčení a co se léčí?

Až posud velká většina lidí měla za to, že se léčí příznaky, tedy kdo má horečku, musí se tato zastavit, kde je kašel, musí se zastavit atd., a přece tyto všecky příznaky jsou jen prostředky přírody k hojení nemocí. Kolik tisíciletí uplynulo, než lékaři poznali, že všecky tyto úkazy jsou jen přirozenými prostředky k vyléčení nemocí a že se nemají ničiti, ale mají se jen vésti pravým směrem. Na tělo mají vliv velmi různé okolnosti a tyto úkazy snadno vybočí z pravé cesty a někdy ovšem mohou způsobiti škodu. Proto je musí lékař vésti pravým směrem.

O horečce a zánětu promluvím podrobně a dokáži, že jsou prospěšné a téměř nevyhnutelné ve svých mezích k uzdravení. Průjem je pro to, aby se ze střev vypudily škodlivé látky a tedy se nemá zastavit, pokud nejsou venku. Kašel je pro to, aby se z trubic v plicích vypudil infektovaný hlen a když se zastaví dříve, má za následek jen zhoršení zánětu. I hnisání má svůj

účel a to odstranění z těla zničených neb zkažených částí neb vniklých cizích předmětů.

Tedy léčení má za účel jen uvádění činnosti těla v pravý stav a ne působení nějakých jiných změn neb činností v těle, Příroda má vše dobře spořádané, jenže někdy následkem různých vlivů činnost její vybočí z mezí.

Každý člověk má jinou povahu a co je prospěšné jednomu, nemusí být jinému a proto lékaři musí vypozorovati povahu každého nemocného a pak podle toho teprve zakročiti. Ani operace nejsou jen arbitrační zakročení, ale mají jistý, dobře vyhraničený účel. Operací se používá: k otevření hlíz a způsobení volného odtoku hnisu, tedy když se pozná tvoření se hlízy ku př. v přívěsku slepého střeva, je nutno operací otevříti břicho, aby se k tomu mohlo a aby se mohla poskytnouti příležitost hnisu dostati se ven. Zde si příroda někdy i sama pomůže, když ku př. hlíza praskne dovnitř střeva, ale na to se nelze spolehnouti, neb nejčastěji hlíza praskne do břišní dutiny mezi střeva a pak nastane zánět pobřišnice a smrt. Jindy operace se konají k odstranění zničeného údu neb tkaně některé, k odstranění zhoubných nádorů, k napravení poruchy způsobené úrazem aneb defektů, vzniklých špatným vývinem dítka. Plastické operace se konají k napravení poruch způsobených nemocemi, jako kde obrnou dítek zničí se činnost některých svalů, neb poruchou od poranění neb defekty od narození.

Účelem léčení jest tedy zastavení pochodu nemoce, vyléčení a odstranění nemoce, předejití podružným následkům a jich napravením, úleva utrpení nemocných při bolestných a při nevyléčitelných nemocech, po případě prodloužení života. Jsou některé případy, při nichž posud neznáme prostředků, jež by měly na nemoc positivní vliv, ale musíme je přece léčiti dle příznaků a stále se pokoušeti nalézti nějaké prostředky k jejich vyléčení, jako ku př. při rakovině, zhoubné chudokrevnosti atd. Již jsme nalezli mnoho prostředků proti nemocem, které až do nedávna byly považovány za nevyléčitelné a dnes se snadno vyléčí, jako ku př. tuberkulosa, mor, cholera atd.

A konečně je třeba léčení k vůli upokojení mysli jak nemocného tak jeho příbuzných a přátel, kteří se snaží nemocnému pomoci. Někdy je třeba zakročení lékaře, aby tuze ochotní příbuzní všelijakými nesprávnými a škodlivými neb pověrečnými prostředky stav nemocného nezhoršili. Když přátelé nemocného poznají, že se pro nemocného udělalo vše, co bylo možné, pak jsou také spokojenější a nedávají si vinu, že byl nemocný zanedbán.

KAPITOLA PRVNÍ.

Obranné prostředky přírody.

Nejdříve popíšeme obranné prostředky přírody, jimiž se sama snaží napraviti poruchu těla. Každá nemoc, vyjma zhoubných nádorů, má tendenci se zlepšiti a příroda se snaží ji sama vyléčiti. Je tedy povinnost lékaře a vůbec toho, kdo léčení vede, pomoci nejprve přírodě v jejích snahách a teprve pak, když nestačí tyto snahy přírody, je nutno sáhnouti ku prostředkům umělým. A tento postup je lidem nejméně pochopen. Většina lidí má za to, že je nutno hned "něco pro nemocného udělati", kdežto často se stává, že přírodní prostředky úplně stačí, nemoc pomíjí a zakročování v nevhodnou dobu nemocnému často uškodí a jen zdržuje pokrok v léčení.

Tyto prostředky, jimiž se příroda sama snaží nemoc vyléčiti jsou: Zánět, horečka, někdy i podebírání, hojení, immunita, odvádění a odpočinek. Vyjma odvádění a odpočinku se říká těmto procesům také reakce k okolí.

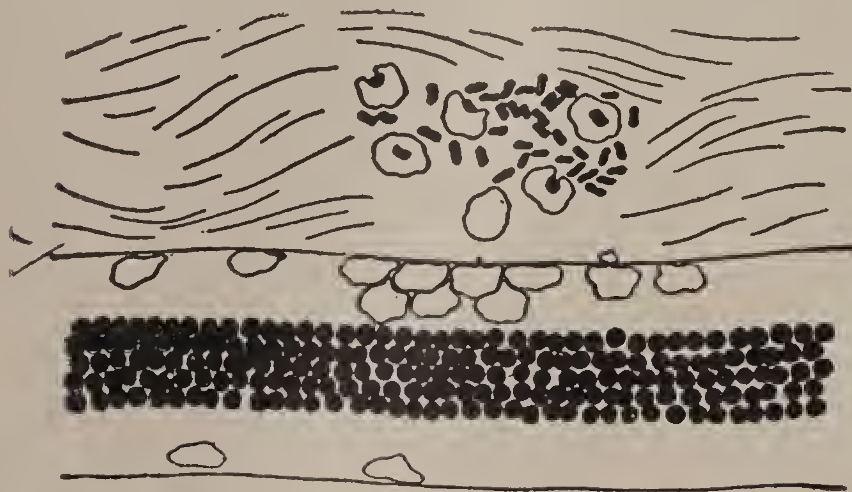
Tato reakce jest vlastně odvěký zákon přizpůsobení se svému okolí, který vznikal právě tak, jak se živočichové vyvinovali z nejjednodušších tvarů až po nynější nejsložitější a nejdokonalejší. I nynější tvary se vyvinuly dle tohoto zákona, neb je dokázáno, že se druhy mění dle svého okolí, kterému se přizpůsobují. Jakmile jest ústrojí podrážděno nějakou nepříznivou neb škodlivou látkou, reaguje celý organism pak na to a hned se vyvinují jisté prostředky k nahražení škody a uvedení všeho zase v bývalý pořádek. To jest také jeden z odvěkých zákonů nejen protoplasmy, ale i vyvinutějších organismů, že když je způsobena nějaká porucha neb škoda, reakcí vzbuzené procesy reparační hledí zase vše uvésti v bývalý pořádek. Tak jsou utkvělé jisté tvary v různých organismech i těch nejjednodušších, že když nastane hojení a správa škod povstalých, že jest vždycky hlavní snahou těchto procesů vytvořiti vše zase tak, jak to bývalo. Ku př. u nejnižších tvarů protoplasmy a nejnižších zvířat, když se utne kus zvířete, naroste mu zase uťatý kus právě tak, jako býval a u některých naroste i na uťatém kusu celý nový organism.

O všem u vysoko vyvinutého organismu, jako je lidské tělo, nelze očekávati, že by snad uťatá ruka znovu narostla, ale když povstane defekt úrazem, zaplní se obyčejně při hojení tak dobře, jak jen možno, aby se to podobalo původnímu tvaru.

Prvním stupněm reakce při nějakém porušení těla, ať je to již úraz neb infekce, jest zánět. Druhdy byl považován zánět

za něco tělu velmi škodlivého a používány prostředky k zmírnění zánětu, které velmi často nejen neprospěly, ale přímo škodily, jako ku př. používání ledových neb studených obkladů, když nastal zánět při infekci.

Zánět jest velmi komplikovaný proces, povstalý reakcí těla při jeho onemocnění, který má za účel zbaviti tělo příčin poruchy. Ku př. je-li porucha způsobena vniknutím infekce do kůže nějakým malým poraněním, vniklé bakterie se začnou rozmnožovati a při tom vylučují jedovaté toxiny, které umrtvují tělesné buňky. Tyto buňky se stanou také hned mrtvými čili cizími předměty, jež musí být z živého těla odstraněny. Nejdříve jest podrážděno středisko vasomotorických nervů, které vyšle na poraněné místo impulsy, čímž se všecky krevní cévky roztáhnou, jejich průměr je větší a více krve jimi proudí. Pak nastane překrvení čili první stupeň zánětu. Okolí, kde se poranění událo naběhne krví, zčervená. Proud krve jest zleněn, a teče pomaleji. Barva krve jest modřejší, než u krve na zdravém místě, poněvadž jest kyslík z krve více vyčerpáván. Pak začnou stěnami krevních cév unikati bílé krevní buňky ven do tkaní a pak následuje otok, způsobený tímto stěhováním buněk a výronem krevní plasmy z krevních cév. Místo to pak hodně bolí. Nyní v nakažených tkaních se odehrávají různé procesy. Nejdříve plasma z krve uniklá pomocí různých kvasidel v ní obsažených rozpouští mrtvé látky povstalé odumřením buněk zničených jedovatými látkami a toxiny z bakterií. Bílé krevní buňky odnášejí zbylé látky po rozpouštění. Plasma odnáší pak látky rozpuštěné a vede je do ledvin a jater, kterážto ústrojí pak je odvádí z těla ven. Toto jest místní úkaz a ten lze velmi dobře pozorovati u některých zvířat, které mají jemné, tenké blány, jako jsou plovací blány u kachen a husí, uši králíka, plovací blány u žab neb křídla netopýrů. Na těchto se tento proces vypozoroval, když se způsobil umělý zánět a pak se mohlo místo ono v živých tkaních pod zvláštním drobnohledem pozorovati.



Obraz 54. — Krevní céva při zánětu. Prostředkem jde proud červených tělísek a u kraje bílá tělíska vycházejí z cévy, aby se vrhla na vniklé bakterie a zničila je.

Při nakažlivých nemocech celkových, jako jest spála, neštovice atd., vnikne nákaza do krve a rozšíří se hned po celém těle. Toxiny bakterií ničí pak krevní a jiné buňky, kde ku př. má nemoc nějaké místní příznaky, jako je záškrt a hlavnička a tyto buňky pak tvoří cizí předměty neb tělesa v krvi. Pak nastane jistý druh zánětu po celém těle. Při zánětu místním, shora popsaném, se vyvine horečka jen místní, kdežto když je celé tělo zachváceno, vyvine se horečka celková. Při každém zánětu je nějaká horečka; při některém je vysoká a při jiném nízká. To záleží na druhu infekce, neboť některé bakterie vyvozují mnohem jedovatější toxiny a ničí více tělesných buněk než jiné a tedy dle toho se stupňuje výška horečky.

Když jde proces tento obyčejnou přirozenou cestou, tedy pomalu se látky cizí, mrtvé, rozpustí a jsou krví odneseny. Buňky se zase vrátí do oběhu krve, plasma jest absorbována a celé místo se zase vrátí v původní stav.

Když ale jest tělo seslabeno a nemá dostatečný stupeň immunity, čili odporu proti nemoci, pak se obrátí proces jiným směrem. Místo, aby byly bakterie zničeny tělesnými buňkami a šťávami, se více rozmnožují, tělesné buňky odumírají a hromadí se v okolí. Tak se vyvine jakési hnízdo mrtvých látek, které sestávají z mrtvých bakterií a tělesných buněk. Podobá se to žlutavé husté tekutině, jíž říkáme hnis. Tedy zánět se v tomto případu změní v hnisání. Shluku neb dutině naplněné hnisem, říkáme hlíza. Tato hlíza obyčejně má uvnitř dosti vysoký tlak. Proto jest provázena velkou bolestí; tlakem se pak kazí okolní tkaně dále. Však kažení toto jde obyčejně směrem nejmenšího odporu, tedy napovrch. Povrchní stěna hlízy se dělá čím dále tím slabší, až konečně nemůže vydržeti déle a pukne. Hnis se vyleje na povrch a bolest zmizí. Jak hnis uniká ven, tlak ustane a okolní tkáně se dále nekazí. Bílé krevní a jiné tělesné buňky obalí hlízu více a nastane hojení. Dutina se stále více stahuje, bakterie jsou konečně zničeny vyvinuvšími se ochrannými látkami tělesnými a dutina se pomalu zaplní novými tkaněmi vazivovými. Když tyto tkaně dospějí povrchu, potáhne se bolák opět kůží a místo je zahojeno.

Tento proces, pokud to byl jen zánět, byl prospěšným. Když se však zvrhnul v podebírání, stal se pathologickým čili škodlivým. Jakmile se hlíza provalí, stal se zánět opět prospěšným. Když ale vnikne cizí těleso pod kůži do těla, jako ku př. tříska, a začne se vyvinovati zánět a po něm podebírání, pak jest tento proces také prospěšným. Kolem třísky utvoří se dutina naplněná hnisem, tedy hlíza, která se provalí a tříska vyplove pak z hlízy

s hnisem. V tomto případě i hlíza byla prospěšnou. Byl to jeden z přirozených obranných prostředků přírody. Nesmíme tedy považovati zánět neb podebírání hned za škodlivé, ale za obranné prostředky, jimiž se příroda snaží napraviti škodu povstalou následkem nějaké nákazy.

Při zánětu jest obyčejně silnější neb slabší bolest, která jest způsobena za jedno tlakem otoku na konce citových nervů a za druhé předrážděním těchto koncových ústrojí citových nervů jedovatými toxiny.

A ani tato bolest není bez jistého dobře od přírody vypočítaného účele. Kdyby nebylo bolesti, nevšimnul by si nikdo tohoto procesu, až by byl daleko pokročilým. Když ale cítí bolest, která povstane obyčejně hned jakmile začnou toxiny účinkovati na tělo, všimne si toho a počne pak hned přírodě pomáhati, aby se zánět dříve odstranil a škoda byla brzy napravena. Někteří pathologové také udávají, že cizé, třeba neinfekční látky působí bolest, když je jich mnoho. Tak jest tomu při spálení, kde není třeba infekce a přece je bolest velká. Ale zde zase bylo zničeno žárem mnoho tělesních buněk a tyto pak tvoří cizí látky, jež musí býti odstraněny.

KAPITOLA DRUHÁ.

Horečka.

Zánět je obyčejně provázen horečkou. Až do nedávna se mělo za to, že horečka je vlastně to největší nebezpečí pro nemocného a že je nutno horečku zmírniti neb zastaviti. Proto lékaři dávali nemocným léky proti horečce a vším možným způsobem se snažili teplotu tělesnou snížiti. Moudrý německý profesor Brandt šel však tak daleko, že dával nemocným s vysokou horečkou ledové koupele, jimiž vlastně v pravém slova smyslu je zabíjel.

Teprv v posledních desíti letech jsme se přesvědčili, že je horečka vlastně velmi důležitou reakcí těla oproti nákaze, ať již nákaze bakteriemi nebo otravě proteinem, čili cizími dusičnatými látkami, jež se do těla dostaly. Horečka jest jedním z nejdůležitějších obranných prostředků těla. Hlavním jejím účelem jest předně zničiti bakterie a za druhé pomoci tělu vyvoditi potřebné ochranné protilátky, jako jsou antitoxiny k neutralisování jedovatých toxinů. Proto jest nanejvýše nesprávné, dávati nemocnému, který má horečku, hned léky k snížení teploty těla.

Horečka jest reakce, pod bezprostředním řízením vasomotorického nervového systemu, který řídí výšku teploty těla, to

jest řídí hlavně odvádění přebytečného tepla z těla. Horečka není výsledkem snad tuze zvýšené produkce tepla, ale spíše sníženého jeho odvádění. Při horečce obyčejně jest zvýšena produkce tepla jen asi o 20 procent. Při silném namáhání těla, jako při dlouhé chůzi, běhu, neb těžké práci, se zvýší produkce tepla až od 200 i 300 procent. V tomto případě však vasomotorické nervy otevrou krevní cévy v kůži, takže více krve je vystaveno vyzařování tepla. Také povolí potní žlázy, které způsobí silné pocení a tedy odpařování vlhka z kůže, čímž se velmi mnoho tepla odvede. Vasomotorický nervový system se podobá v tomto ohledu thermostatu ústředního topení, který jest postaven ku př. na 76 stupňů Fahr. Ať se pak topí jakkoliv, přístroj tento udržuje teplo ve světnici stále stejně. Když ale potřebujeme více tepla, postavíme ho na 86 st. ku př. a pak se zase teplota udržuje na tomto stupni stejně. Tedy za obyčejných okolností jest postaven vasomotorický system na 98.6 stupňů teploty a jest tak přesný, že za všech okolností se udržuje teplota na této výši.

Když ale nastane potřeba při vniknutí nákazy nějaké do těla, aby byla teplota zvýšena, jest (obrazně) postaven vasomotorický system dejme tomu na 103 st. a tam jej udržuje, aneb ještě lépe, system tento udržuje teplotu automaticky právě v té výši, na jaké jest to právě potřeba.

Při horečce se jeví často mrazení a třesení, kůže se zdá býti chladná a suchá, ačkoliv uvnitř jest teplota již značně zvýšena. To je následkem toho, že zvýšení teploty nenastává tolik zvýšením její produkce, ale snížením odvádění tepla z těla. Kůží se nejvíce tepla z těla ztrácí. Proto se všecky krevní cévy stáhnou, že jen velmi málo krve kůží prochází. Jemné svaly kožní se též stáhnou, že kůže zvráskovatí, čemuž říkáme husí kůže. Nastane jemné třesení, které jest způsobeno rychlým stahováním se svalů a má za následek zvýšenou produkci tepla. Nemocnému se zdá, že je mu zima a proto ukrývá se na posteli, aby uchránil více tepla. Tak tedy si příroda pomáhá, aby se teplota zvýšila. Když dosáhne tato jisté výše, jaké je právě potřeba, třesení a mrazení ustane a nemocnému je lépe. Příroda si zase pomáhá sama a když již není třeba teplotu zvyšovati, ustanou příznaky, které nutí nemocného ku konservaci tepla.

Jakým způsobem jest vyvozování tepla při horečce zvýšeno, když nemocný je zticha a tedy pohybem a hlubokým dýcháním se nezvyšuje? Jest to následkem zvýšeného okysličování látek v těle, které se rovná hoření. Když vnikne do těla nákaza a mnoho buněk bakteriových a tělesných odumře, musí tyto býti odstraněny. Jediný způsob, jakým to tělo může dokázat, je roz-

puštění jich a okysličování látek rozpuštěním povstalých. Pak teprve je možno látky tyto z těla odstraniti. Tímto okysličováním se zvyšuje produkce tepla v těle v klidu jsoucím.

Zvýšené teploty je také třeba buňkám tělesným k vyvozování ochranných a obranných protilátek, které zničí produkty činnosti bakterií. Když se nedostává v těle takovýchto látek, jako při začátku nemoce, aneb při takových nemocech, při nichž se těchto látek mnoho netvoří, pak si příroda pomůže tím, že okysličuje napřed uložené uhlovodíkové látky v těle, jako je glykogen v játrech a pak tělesný tuk, pod koží uložený. Proto při některých horečkách nemocný se hodně zhubne, ale při jiných nikoliv.

A nyní máme ještě jeden účinek horečky při nemocech, který jest jedním z nejdůležitějších. Choroboplodné bakterie, které nemoc působí, nejlépe se rozmnožují a rostou za teploty o něco málo nižší, než je teplota těla, tedy asi při 97.5 neb 98 stupních. Proto následkem nastuzení, kdy jest teplota těla často buď na některých místech aneb i celkově snížena, se často vyvinou nemoce, jako jsou nákazy od nastuzení, záněty plic, pohrudnice, mandlí, souchotě atd. Za normální teploty, když byla jejich virulence zvýšena, rozmnožují se dále. Ale jakmile nastane horečka a teplota je zvýšena, přestanou se rozmnožovati, pomalu hynou a za několik dní vyhynou a nemocný se uzdraví. Bez horečky by nebylo možno nemocným z nakažlivých infekčních nemocí se uzdraviti. Jaký nesmysl tedy bývalo podávání antipyrinu, fenacetinu, acetanilidu a podobných léků proti horečce.

Následkem okysličování látek a produkce tepla, musí býti mnoho látek z těla odváděno. Proto jsou ledviny a játra přetíženy prací, což opět způsobuje, že moč je při horečce tmavá a často až hustá.

Horečka se dělí na různé stupně. Když je na 100° až 101°, nazýváme ji nízkou, když je do 103° jest mírnou, když do 105°, jest vysokou a přes 105°, jest přílišná. Pokud nestoupne na 103° jest nejen neškodnou, ale velmi prospěšnou. Když stoupne na 104°, jest třeba ji zastaviti, aby nešla výše a teprve když je výše než 104° neb 105°, jest třeba zakročiti, neb příroda někdy opomene zastaviti její thermostat a příliš vysoká horečka pak ohrožuje chemickou strukturu protoplasmy samé, zvláště pak v nervech.

Když dospěje horečka přílišné výše, pak jest nejlepším způsobem ji snížiti napomáháním při odvádění tepla z těla. Ale toto se nemá díti přikládáním studených náčinků a obkladů. Tyto mají zcela opačný výsledek. Ku př., když si vezmeme ráno

studenou krátkou koupel neb sprchu, brzy se tělo zahřeje a je nám tepleji, než by bylo bez sprchy. Chladný pocit na kůži povzbudí tepelné středisko v prodloužené míše mozku k větší činnosti a více tepla se pak vyvozuje. Tedy i při horečce se studenými obklady se vyvozuje více tepla. Jiný následek je, že některé bakterie, když se části těla ochladí, rostou tím více, jako při revmatismu.

Nejlepší způsob jest přikládati, když je horečka pod 103°, hodně horké obklady na celé tělo aneb na místo, kde je horečka nejvyšší, jako ku př. kde se tvoří hlíza. Mokré horké obklady se stále odpařují a tím odvádějí také v podobě utajeného tepla přebytek teploty tělesné. Pro nemocného jest to mimo to velmi příjemné a má to rád. Kromě toho také se nepřeruší ničivá činnost tepla na vzrůst bakterií. Když je teplota přes 103°, ku př. na 104° neb 105°, pak se dávají obklady jen teplé, nikoliv horké ani chladné, ale asi té teploty uprostřed mezi normálem a horečkou, tedy když je to 104°, tedy dáváme 101° neb 102° atd. Tato teplota obkladů jest pro nemocného příjemnou, poněvadž je nižší než jeho horečka, a odvádí více tepla. Nemocný nedostane odrazné mrazení a cítí se při tom volně a pohodlně.

Za jistých okolností jest nutno podávati nějaké léky, hlavně k vůli povzbuzení srdce a vasomotorických nervů, které se někdy vymknou z kontroly mozku. Léky se podávají proto, aby se docílilo stejného napnutí cév. Obyčejně se podávají přípravky z náprstníku (digitalis), oměje (aconitum) a čemeřice (veratrum), v malých častých dávkách. Obkladů teplých neb horkých, leč vždy mokrých a dost vyždímaných lze použíti bezpečně jako domácího prostředku bez obavy. Léky proti horečce má však předpisovati jen lékař, neb jest nutno prozkoumati u nemocného stav srdce, vasomotorických nervů, ledvin, jater atd., než lze nějaké léky předepsati. Nikdy se nemají podávati nemocným horečkou léky připravované z uhelného dehtu, neb karbolové kyseliny, jako jsou antipyrin, fenacetin, antifebrin, acetanilid atd., neb tyto všecky seslabují srdce a škodí ledvinám a působí více zla, než dobroty. Američtí lékaři je již zavrhli a více se jich nepoužívá. Ostatně není ani tuze často třeba nějakých léků při horečce podávati.

KAPITOLA TŘETÍ.

Immunita.

O immunitě čteme a slyšíme nyní na všech stranách. Slovo toto se stalo velmi důležitým v lékařském světě. Znamená to stav těla, že toto neonemocní nakažlivou nemocí, třeba přišlo ve

velmi úzký styk s nakažlivinou. Zajisté že každý čtenář se pamatuje na některé epidemie nakažlivých nemocí, čítaje v to i choleru a žlutou zimnici, při nichž někteří lidé byli stále v intimním styku s nemocnými a přece neonemocněli. Dále každý zná nějaké osoby, u nichž se všecky rány snadno hojí bez podebírání. Takové osoby nazýváme přirozeně immunními. Tedy immunita jest vzdor těla proti nemoci, způsobené nakažlivinou.

Onemocnění těla ve velké většině případů nastane, vniknou-li do těla nějaké jedovaté látky, tedy takové, jež se nesnášejí s protoplasmou těla a mají na ni zhoubný vliv. Tyto látky mohou býti chemického tvaru a mohou působiti zhoubně tím, že ku př. srážejí protoplasmu. Tato pak nemůže volně prouditi a tedy nemůže přijímati potravu a odkládati spotřebované látky. Někdy též abstrahují z protoplasmy jisté látky, čímž poruší strukturu molekuly a tak zničí ji okamžitě. Jiné podobné látky zničí strukturu červeného barviva krevního, které pak nepřijímá kyslík a tak nastane okamžité udušení, jako ku př. při otravě kyselinou kyanovou.

Jedy tyto se mohou dostati do těla buď již jako hotové jedy, aneb jsou vyvinuty přímo v těle živoucími organismy, buď rostlinnými, jako jsou bakterie, aneb živočišnými, jako jsou protozoa neb různé vyšší organismy, jako hlísty, tasemnice, motolice atd. Některé tyto organismy, způsobují onemocnění také tím, že odebírají tělu potřebné výživné látky a tak jej vyhladoví.

Tělo samé může se přirovnati k rouře, na všechny strany uzavřené, v níž se odehrává činnost životní. Roura tato je obalena zvláštními buňkami poblánicovými, které brání škodlivým vlivům, jako jsou jedy, přístupu do ní. Všecky dutiny tělesné, jako plíce, zažívací ústrojí a močoplodné ústrojí se musí považovati za část povrchu. Tělo má velmi dobrou ochranu proti vniknutí škodlivých látek dovnitř. Suché buňky kožní nevpustí nic škodlivého do těla, řasnaté buňky v plicích ihned vyženou vše ven a jakmile to přijde k hlasivkám, nastane kašel, který škodlivé látky neb organismy odstraní. Slzy z oka hned vymyjí všecku škodlivinu. Když se dostane něco do zažívacího ústrojí, buď je to hned zničeno šťávami zažívacími, neb nastane průjem podrážděním a jest to vymeteno ven. Z močového ústrojí a ze žlučovodů jsou škodlivé látky stále vymývány ven. Tedy pokud vše správně pracuje, pak se není co obávati nakažliviny, leč by tato byla v ohromné převaze. Mimo toho jsou tělesné šťávy nadány zvláštní vlastností ničiti organismy všeho druhu, neb jinak bychom byli sami zničeni všelikou nákazou za velmi krátkou dobu.

Immunita může být buď vrozená, jako jsme se zmínili o lidech, kteří se nenakazili a neonemocněli při epidemiích, aneb může býti získaná, jako jest u lidí, kteří některé tyto nemoce již přestáli. Každý ví, že kdo ku př. měl jednou neštovice, spálu hlavničku, záškrt a jiné nemoce, že je již vícekráte v životě nedostane, tedy se stal immuním a tato immunita se nazývá získanou. Naproti tomu také může býti získaná immunita přirozenou, jako jsme viděli u lidí, kteří nemoc prodělali a pak se stali následkem toho immunními, aneb může býti umělou, která byla vyvolána umělým způsobem, jako jest při očkování.

Jedy, jež způsobují nemoce jsou buď organické, aneb minerální. Organické mohou být buď rostlinné aneb zvířecí. Rostlinné mohou býti chemického rázu, jako jsou alkaloidy a glukosidy, mezi něž patří strychnin, morfin, digitalin atd., aneb jsou to jedovaté bílkoviny, tak zvané toxalbiny, jež jsou odměšovány rostoucími bakteriemi. Jedy živočišné jsou podobné rostlinným a mohou být vylučovány velmi nízko postavenými organismy, jakou jsou malarické plasmodie neb syfilitické spirochety, aneb výše vyvinutými organismy, jako jsou tasemnice a hlísty.

Všecky tyto jedy mají skorem stejný účinek v těle na vyvolání immunity, neb víme, že když se jakýkoliv jed podává napřed ve velmi malých dávkách, pomalu mu tělo zvykne, dávky se mohou pak zvětšovat až může tělo snésti dávky tak velké, jež by zabily několik osob.

Příroda opatřila těla živočichů a mezi těmi i tělo lidské vlastnostmi, pomocí jichž se v těle samém utvoří látky, jež jedy buď neutralisují čili neškodnými učiní, neb je pomohou rychle z těla odstraniti. Látky tyto se nazývají ochrannými, čili protilátkami, jež se dělí na několik druhů. Proti chemickým se tvoří ovšem jen zase chemické protijedy, jež se s jedy spojí a učiní je nerozpustnými, které jsou pak z těla odstraněny.

Zajímavějšími jsou ale látky ochranné proti jedům živočišným neb rostlinným. Tyto jsou také dvojího druhu a sice jednoduché protijedy, jež nazýváme antitoxiny a pak látky, jež zničí bakterie aneb protozoa. Bakterie se dělí podle svých toxinů na dvě skupiny. Jedny vylučují rozpustné toxiny, mezi něž patří bakterie záškrtu a ztrnutí čelisti. Tyto toxiny se dají z nich vyluhovati a získati chemicky čisté. Když se vstřikují zdravému zvířeti do krve, vzbudí u něho immunitu, to jest, jeho krevní a bloudivé tkaňové buňky se podráždí těmito toxiny a vylučují pak antitoxiny, čímž se toxiny neutralisují a pak neškodí. Zároveň jsou tyto antitoxiny nepříhodné pro bakterie, jež nemoc způsobují; tyto pak se přestanou rozmnožovati a zhynou.

Nemocný se potom uzdraví. Obyčejně se k tomu účeli bere kůň, neb má dost krve a dost přirozené immunity. Z něho dostane se dost látek, aby se mohly antitoxiny vyrábět v množství, jež by se vyplatilo obchodně. Bakterie těchto druhů se nazývají exotoxické, poněvadž se toxin dá z nich vyluhovati; jedy se nazývají exotoxiny. Když onemocní ku př. dítko na záškrt, vstřikne se mu dávka antitoxinu do krve a nemoc rychle zmizí. Když se zdravým vstříkne dávka, pak jsou immuní a nemoc se u nich nevyvine.

Oproti tomu ostatní bakterie mají toxiny tak pevně spojené se svými těly, že se nedají vyluhovati. Když se však bakterie rozetrou v achátovém hmoždíři tak jemně, že nelze drobnohledem rozeznati zrnéčka, pak lze s těmito toxiny dosíci týchž reakcí; tím je dokázáno, že v nich toxiny existují. (Tyto se nazývají endotoxiny). Ale nelze z nich připraviti antitoxiny tímtéž způsobem, neboť nejsou rozpustné. Ale vypracován byl jiný způsob, jímž lze dosíci umělé získané immunity a to očkováním malých dávek bakterií. Malé dávky totiž nezpůsobují onemocnění, neboť se jim tělo ubrání. Při tom vylučují tělesné buňky protilátky a když se to opakuje déle, pak se dosáhne také immunity. Nyní ale se seznalo, že není třeba vstřikovati živé kultury bakterií, aby se získala immunita, ale že bakterie usmrcené horkem, neb jemným rozetřením mají tentýž účinek a immunity se dosáhne. Tomuto způsobu získávání immunity se říká očkování.

Při používání antitoxinů vpravíme do krve látky hotové, které neutralisují toxiny a zároveň pomáhají zničiti bakterie nákazy. Účinek antitoxinů je trvalý a nepomine v krátké době. Při používání vakcinů vpraví se do krve mrtvé bakterie, neb bakterie na jemnou kašičku rozetřené, které v sobě chovají toxiny. Tyto dráždí pak tělesné a krevní buňky k vyvozování protilátek, v podobě antitoxinů v těle samém a tak se také vyvine umělá immunita. Očkování se nejlépe osvědčilo u nemocí chronických, vleklých, kde je proces zdlouhavý a tělo nemá v sobě dost odporu proti nemoci a pomalu podléhá. Jakmile se ale dostanou vakciny do těla, protilátky rychle se vyvinují, nemoc se začne lepšit a brzy je odstraněna.

Očkovací látky se připravují dvojím způsobem a sice jako zásobní vakciny a jako autovakciny. Zásobní vakciny jsou usmrcené čisté kultury bakterií, nemoce způsobující. Používají se nejvíce při nemocech pravidelných, u nichž jest bakterie je způsobující zcela dobře známa, jako ku př. u kapavky, zánětu plic, tyfu, influenzy, hlavničky atd. Kde ale je infekce nejistá, kde nevíme zcela určitě jaká nákaza jest to, pak se připravují

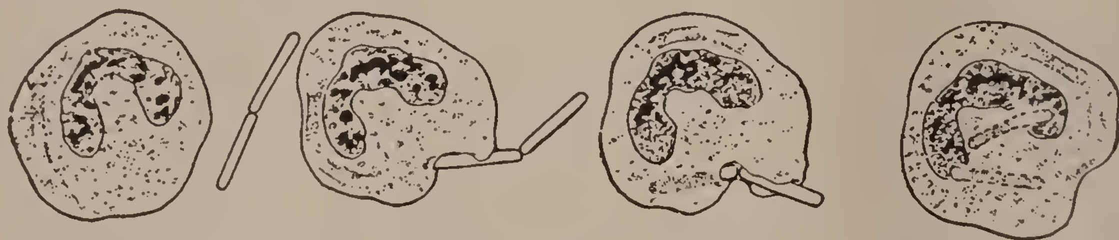
autovakciny. Dále se musí vzíti v úvahu jistá vlastnost některých bakterií, a to tvoření jistých rodů, čili příbuzenstev. Tato příbuzenstva nejsou jiné druhy, ani odrůdy, neb se ničím od sebe neliší a nedají se od sebe nijak rozeznati; přece však protilátky připravené pro jeden rod těchto bakterií, nezpůsobí immunitu proti jinému rodu. Zdá se, že když některé bakterie prošly celou řadou nemocných, se jaksi poněkud změnily a pak již se chovají cize k jiným rodům téhož druhu. Proto ku př. když někdo trpí trudy na obličeji a připraví se autovakcin z jeho vlastního hnisu, pomůže jemu, ale nikoliv jinému, který trpí na pohled toutéž nemocí.

Tato vlastnost bakterií dala podnět k připravování autovakcinů, to jest vakcinů z výtoků hnisavých boláků z téhož nemocného. Autovakciny se připravují následovně: Vezme se malé množství hnisu ku př. z pupence trudu, a nasadí se do sterilní zkoumavky, obsahující vhodnou půdu, ku př. agar z krevního sera. Za 18 až 20 hodin se vyvine čistá kultura těchto bakterií, která se pak z aguru smyje, rozředí sterilní slanou vodou. Pak se pomocí zvláštního přístroje na drobnohledu spočítá, kolik organismů jest na jeden krychlový milimetr. Obyčejně se dává 100,000 a u některých až milion na jeden milimetr. Pak se toto rozředění hřeje ve vodní lázní hodinu při teplotě 60 st. Celsia, což zabije bakterie, že pak již nerostou. Pak se začne nemocnému vstřikovati malá dávka, dejme tomu 3 neb 5 kapek pod kůži každý den neb ob den a pokaždé se přidá nějaká kapka, až do 15 neb 20 kapek. Při každé nemoci jest počet poněkud jinaký. Tím se pomalu vzbudí činnost tělesných buněk, jež vyvodí dostatečné množství antilátek, které pak zničí nákazu a nemocný se uzdraví.

Antilátek, jež ničí bakterie, jest několik druhů. Jsou to: antitoxiny, agglutininy, precipitiny a aggresiny. Vzalo by to mnoho popsati podrobně tyto látky a jejich účinky a proto se o nich jen stručně zmíním. Antitoxiny jsou chemické protijedy proti toxinům, jež neutralizují a tak jejich škodlivému účinku zamezují. Agglutininy jsou látky mající své jméno od toho, že když se smísí serum z krve z jisté nemoci uzdraveného člověka s čistou kulturou té bakterie, jež nemoc způsobila, odumřou bakterie a srazí se k sobě ve větší nebo menší shluky, čemuž se říká agglutinace. V těle ovšem se nemohou shluknouti v podobné hromádky jako ve zkoumavce neb v kapce pod drobnohledem, ale od toho to dostalo jméno. Precipitiny jsou látky, jež usmrtí bakterie a srazí je ve zkoumavce; sraženina pak usadí se na dně. Tedy také to má název od svých účinků na bakterie ve zkoumavce. Všecky ale mají vlastnost, že usmrtí bakterie a nemoc

pak pomine. Tyto různé a podobné látky se tvoří v těle po vstříknutí očkovacích látek.

Těchto reakcí, a sice agglutinování a srážení se používá také při diagnose a sice jako ku př. Widalova zkouška při stanovení diagnosy hlavničky a pod. Ku př. když serum nemocného člověka hlavničkou agglutinuje čistou kulturu hlavničkového bacila, pak víme, že nemocný trpí hlavničkou. Jiné reakce jsou pozorovati na nemocném. Když se ku př. očkuje něco očkovací látky tuberkulosy nemocnému na kůži a za den neb dva nemocný dostane slabou horečku a místo zčervená, víme, že trpí tuberkulosou. Toto jest tak zvaná tuberkulinová zkouška. Při stanovení, zdali dítko je immuní proti záškrtu, se používá podobná, tak zvaná Schickova zkouška, jíž se dá zcela určitě stanoviti, zdali je dítko immuní, čili ochráněno před záškrtem aneb zdali potřebuje immunisační dávku antitoxinu. Při rozpoznávání příjice se používá podobná, tak zvaná Nogučiho reakce na kůži, čili zkouška luetinová.



Obraz 55. — Phagocytosis, čili pohlcování a trávení bakterií bílými krevními tělísky.

Konečně máme ještě jeden vydatný přírodní prostředek k ničení bakterií v těle a sice phagocytosis čili pohlcování bakterií bílými krevními tělísky. Když vniknou bakterie do těla, první co se stane jest, že se žene k místu onomu krev přeplněná bílými krevními tělísky. Tyto se vrhnou na bakterie a obalují je protoplasmou svých těl, snažíce se je ztráviti. Když je dávka bakterií malá, buňky jsou v plné síle a bakterie nejsou tuze virulentní, pak se to daří a krevní bílá tělíska nákazu přemohou. Při tom se ale hned také vyvinují protilátky v sýrovině krevní nemocného. Když ale jsou bakterie tuze virulentní, je jich tuze mnoho a krevních tělísek je málo a sesláblé, pak bakterie přemohou a usmrtí krevní tělíska a pak se nemoc rychle zhoršuje.

Dr. Wright v Anglii vynalezl zkoušku, jak lze poznati, zdali jsou krevní tělíska dost silná, aby zničila bakterie; nazýváme ji opsonickým ukazovatelem (opsonic index), při čemž se měří, za jaký čas a kolik pohltí každá buňka jiných choroboplodných bakterií a index se označuje číslicí. Tuto zkoušku lékaři často používají při stanovení diagnosy a rozhodování jaké léčení se má použíti.

KAPITOLA ČTVRTÁ.

Hojení.

Příroda zajisté má velmi rozdílné ochranné prostředky a někdy jsou tyto velmi důmyslné. Jedním z takových je opouzdření. Když ku př. vnikne do těla nějaký cizí předmět, jako koule střelná, neb nějaký jiný cizí předmět, jako když se ulomí ve tkaních hřebík, neb jehla, neb když zvápenatí zánět někde v těle, hlavně v plicích, a příroda toto cizé těleso nemůže nijak dostati ven, pak jej obalí vazivovou tkaní, aby neškodilo a toto pak může v těle zůstati beze škody po dlouhá léta. Zajisté se mnoho čtenářů pamatuje na osoby, jež nosily v sobě olověnou kouli, jehlu, neb hřebík po léta, aniž by jim to škodilo. Proto se nyní hned tak neoperuje za účelem vyndání střelné koule, když tato není na místě, kde by škodila.

Jednou z nejdůležitějších činností těla jest hojení ran a zaplňování defektů a nedostatků ve tkaních. Touto vlastností jsou nadány více méně všecky tkáně, ale nejvíce tkaně vazivová a poblánicová. Vysoce specialisované tkaně, jako jsou svaly, nervy, žlázové buňky atd., se jen málo mohou znovu vytvořiti, proto skorem všecky defekty a jámy v těle se zaplní tkaní vazivovou a pak pokryjí poblánicí.

Když jsou tkaně někde poraněny, jsou tím podrážděny tak, že nastane nejdříve zánět, to jest krev se žene na poraněné místo, krevní bílé buňky a bloudivé bazivové buňky vyjdou ven do poraněného místa a opouzdří jej, což můžeme pozorovati jako tenounkou bílou blánu neb mázdru pokrývající stěny rány. Tyto buňky se rychle rozbnožují a spolu s buňkami okolních tkaní, začnou tvořiti tak zvané granulace, čili živé maso. Tyto granulace zaplní defekt zároveň s povrchem kůže, a tato pak naroste z okraje ku prostředku a defekt je zaplněn. Když nastane podebírání a utvoří se hlíza, nejdříve se musí odstraniti všecky odumřelé tkaně a pak jest proces tentýž jako v ráně čisté. Kde je defekt velký, někdy se potáhne povrch kůží dříve než se jamka zaplní a pak zbude na povrchu stále jamka, čili propadlá jizva. Granulace jsou měkké a když se pak po čase vše usadí, pak se jizva obyčejně stáhne, smrští a poněkud obyčejně vpadne.

Z tkaní specialisovaných, kost, která vlastně patří mezi tkaně vazivové, se nejlépe znovu utvoří a hojení kostí je tak dokonalé, že když jsou kosti dobře proti sobě upevněné, tak aby povrch byl normální, pak se zahojí tak, že není později skorem ani znáti, kde byla kost zlomena. Snad žádné tkanivo nemá tu

vlastnost zhojiti se tak přirozeně a vytvořit právě takovou hmotu jako byla dříve, mimo kostí. Jest všem operátorům známo, že když se vsadí nový kousek kosti na místo kde byla kost zničena, jako ku př. kde následkem hnisání kus dlouhé kosti přišel k zničení a defekt nastaven byl kostí z holeně neb jiného místa, sroste nástavek a sesílí a po čase se v něm i utvoří morková dutina a morek, takže se podobá velmi původní kosti.

Nyní se neamputují údy tak zhusta jako dříve. Kde ku př. bývala kost, jako dejme tomu holeň u nohy roztříštěná při úrazu, pakli jsou krevní cévy tak zachovalé, že se lze nadíti, že bude úd i nadále správně živen, pak se jednoduše z druhé nohy neb z ruky, neb kdekoliv možno, vyřízne kousek kosti takového tvaru, aby defekt nastavil. Při opatrném zacházení s tím a léčení, kousek kosti, jemuž se říká roub, přiroste a defekt se zaplní, konce kosti se spojí a nemocný má pak přece velmi prospěšný úd. V poslední době konány zkoušky se sešíváním tepen a podařilo se ve velmi mnoha případech tepny i žíly sešíti. I kde byl kus tepny neb žíly zničen, nastavila se kouskem tepny neb žíly odjinud a srostla a úd byl zachráněn. Ovšem pouze větší cévy lze takto nastavovati. Drobné se nedají sešívati, ale často místo nich narostou jiné. Kde ale byl velký hlavní nerv nebo více nervů zničeno při úrazu, pak ovšem se úd zachrániti nedá. Bez nervu nepracuje výživa tkání. U menších nervů ale, neb tam, kde aspoň jeden velký nerv byl zachován, dá se očekávati regenerace menších neb ostatních nervů. Nyní byla při poslední válce technika operační tak zlepšena a zdokonalena, že mnoho ochromlých údů bylo vyhojeno tak, že se staly užitečnými a upotřebitelnými. Nerv začne narůstati buď od uťatého konce, neb přímo až z míchy neb mozku. Vezme to obyčejně půl roku, neb rok i více, podle délky nervu, než tento naroste. Kde ale jsou všecky nervy přeťaty, pak nelze očekávati regeneraci.

Svaly se regenerují velmi málo a defekty se zaplní jen vazivovou tkání. Žlázy se také velmi pomalu a nedostatečně regenerují, vyjma žláz mízních a míst, kde podobné vazivo se nalézá, jako jsou mandle, a mízní žlázy kolem velkých cév. Mízní žlázové vazivo se snadno a rychle tvoří. Každý jistě ví, že když byly mandle neúplně vyjmuty, a zůstaly tam kousky, mohou se znovu regenerovati a někdy narostou hodně velké nové mandle.

Tuk se také velmi rychle a snadno regeneruje, a víme, že když následkem nepříznivých okolností se tuk ztratí, jak rychle a snadno se opět vyvine, když nastaly opět okolnosti příznivé. Šlachy, poněvadž sestávají z vazivového tkaniva, se také velmi dobře zregenerují. Kde ku př. byla zničena nějaká velká šlacha,

neb kde se operací přeřízla, následkem zkrácení a konce se daleko od sebe odtáhly, naroste šlacha znovu. Velmi často se operačně šlachy takto prodlužují a někdy i několik palců defektu se překlene rouby z jiných šlach třeba dosti tenkými. Při správném ošetřování narostou šlachy znovu a jsou zase tak dobré jako byly dříve.

A zde nutno promluviti něco o transplantaci, čili přesazování tkaní a celých ústrojí. Zdokonalenou technikou lze nyní přesazovati hodně tkaní, jak bylo již naznačeno výše, jako ku př. kosti, krevní cévy, šlachy, některé žlázy a někdy i nervy. Mezi lidem ale panuje domněnka, že lze přesazovati celá ústrojí, jako ledviny, varlata, vaječníky, žaludek atd. Podařilo se sice přesaditi prst u ruky, neb ucho, ale nikdy nic většího. Kousky vaječníku se ujmou, když se nasadí kdekoliv do tkaní, neb i kousky varlat a žlázy štítné a mimoštítné, tedy některé menší žlázy neb kousky žlaz, ale celé velké žlázy nikoliv.

Největší překážkou přesazování velkých žlaz a celých ústrojí je, že nelze je spojiti s nervy a posud není jisto, zdali se k nim nervy zregenerují a zdali se pak dostanou pod kontrolu nervů. Není nic platno nějaké ústrojí přesaditi, třeba se podařilo spojiti krevní cévy, když se nepodaří jemně a podrobně spojiti nervy, které jsou tak jemné jako hedvábná vlákna a těchto vláken je v každém snopku čili nervu třeba na sta. Jest to tak těžko spojiti nervy pouhým sešitím konců k sobě aby fungovaly, jako když jest přeťat telefonický kabel, sestávající z několika set drátů, aby se u něj jen sletovala olověná roura obepínající a chránící dráty a přeťaté dráty se nechaly být. Proto je tak těžko přesazovati celé orgány, které musí býti pod kontrolou nervů.

Hojení ran.

Konečně se musím zmíniti o hojení ran. Hojení toto se rozděluje na dvě hlavní skupiny podle způsobu hojení a výsledku a to hojení původní, kde čisté hladké pysky rány, povstalé ostrým nástrojem, se spojí a zanechají za sebou jizvu jen jako čárka a kde je funkce zcela pak normální a kde nebylo zcela žádného hnisu. Kde se rána podebírala, tím nastalo větší neb menší zničení okolních tkaní, utvořila se pak velká jizva s defektem. Když se rána začne podebírati, pak jest hojení zcela jiné než kde jest rána čistá a hladká.

Když se stane rána ostrým hladkým a čistým nástrojem, jako ku př. při operaci a kůže byla zcela čistá, pak první co se stane, jest výron krve. Jakmile ale přijde krev na povrch, počne na ni účinkovati vzduch a krev se sráží. Klky sražené krve

osychají okolo a tuhnou. Přeťaté krevní cévy pak se na koncích stáhnou a zcvrknou a tímto společným účinkem se krev zastaví. Ovšem, při operaci se zastaví stisknutím cév kleštičkami a jich podvázáním. Pak když se rána stiskne mírně dohromady a udrží stisknutá, jako sešitím neb stisknutím lepkavým obvazem, nezůstane žádné dutiny, kde by se mohla shromažďovati krev neb lymfa krevní. Podráždění tkaní v tomto případě není velké a obyčejně je velmi málo bolesti. Ale přece jest podráždění tolik, že nastane přítok krve na místo a bílé krevní buňky a bloudivé buňky z okolí se dostanou ven do rány, která se jimi a krevní lymfou slepí. Pak obyčejně ustane všecka bolest. Nyní je vlastně již jen málo k dokonání. Buňky, jež se nahrnuly do řezu, se organisují a stane se z nich tkaň vazivová, která drží rozříznuté stěny pevně pohromadě. Když jsou stěny rány těsně u sebe až se zahojí, pak hojení netrvá déle než nějaký týden. Povrch rány se potáhne poblánicí také za několik málo dní.

Když ale jest v ráně hnis, neb když povstane rána otevřením se hlízy, pak jest za jedno mnoho mrtvého materiálu v ráně a za druhé utvoří se velká dutina, která se musí nejdříve vyčistiti od mrtvého materiálu a pak zaplniti granulacemi. Zde přijde ku pomoci zánět. Tím se podráždí okolní tkaně a celý organism, tak že se žene více krve na poraněné místo, bílá krevní tělíska pohlcují bakterie a mrtvý materiál tvoří hnis. Když jest to hlíza uzavřená, rozšiřuje se vzrůstajícím tlakem směrem nejmenšího odporu, tedy ku povrchu. Tkaně na povrchu se stávají tenčími; brzy je viděti světlejší místo, které se stává měkčím až náhle praskne, pakli nebylo dříve již rozříznuto. Hnis se vyleje ven. Pokud byl tlak, byla prudká bolest. Celé okolí bylo oteklé, červené a horké, ale jakmile se hnis prodral ven, všecky tyto příznaky rychle ustanou. Horečka ustane, otok pomalu zmizí a kůže nabude zase světlé barvy. Tím také nastane stahování se okolí, rána se dělá menší. Hnis se pomalu vytratí a stěny rány se potáhnou světlou mázdrou, sestávající ze samých mladých buněk. Pak se objeví zrnité nové tkáně, které pomalu ránu zaplní a pak se tato potáhne kůží. Po takovýchto ranách obyčejně zůstane velká a často propadlá jizva.

A nyní jest nutno poukázati na pomoc, jakou je třeba při hojení ran. Hojení jest docela přirozený proces a máme mu hleděti býti nápomocni a ne ho znásilňovati a kaziti. Tedy, kde byla kůže čistá, kde byla rána způsobena ostrým hladkým nástrojem, vše co je třeba, jest ránu k sobě stisknouti, povrch otříti aneb omýti čistou převařenou vodou aneb lihem a pomocí stehů neb obvazů udržeti ránu stisknutou. Rána uvnitř se nemá nikdy

vymývat, pakli byla čistá. Tím se smývají jen jemné krvní buňky, které mají za účel ránu zhojiti.

Kde ale byla rána způsobena špinavým drsným nástrojem, je roztrhaná, nečistá, neb pakli jsou v ní zaraženy kusy oděvu, bláta, smetí atd., pak nejdříve se má všechen tento cizí materiál odstraniti a rána se má vymývati mírně slanou vodou (lžička soli do pintu převařené vody) tak, aby měla voda totéž napnutí jako krev. Tím se předejde vyluhování potřebných nerostných solí z krve v ráně a okolních tkaních. Bez těchto solí se nemůže tvořiti nová tkaň a tedy nemůže nastati zhojení. Pak se rána hodně vypláchne silným proudem slané teplé vody, tak aby se všecka nečistota odstranila. Pakli bylo mnoho tkaní v okolí rozedráno a jest mnoho cárů, pak jest nutno takové odstříhati, které nemají oběh krve, tak aby nehnisaly. Které ale mají oběh krve a mohou žíti, ty se mají jen pěkně srovnati a kde třeba, přišíti na místo, kam patří. Pak se do rány naleje nějaká antiseptická látka, jako je ku př. peruanský balsám (Balsam of Peru) neb hustý terpentin (Balsam of fir), neb tinktura jódová. Přebytek této se pak vytře a navrch se položí několik vrstev mullu (strile gauze) a obváže obinadlem neb přilepí gumovým obvazem.

Když jest to hlíza, neb stará podebíravá rána, kde nastala silná infekce streptokokky, neb stafylokokky, a je hodně tkaní zhnisáno, neb kde nastala částečně sněť, pak je nutno všecky tyto mrtvé tkáně odstraniti operačně, až do zdravého masa. Tento způsob byl vynalezen a vyzkoušen francouzskými vojenskými lékaři v lazaretech za bitevní čarou neb v nemocnicích za poslední války a velmi se osvědčil. Pak obyčejně nastane rychlé hojení a rána se brzy zacelí.

Americký lékař Alexis Carrel a anglický lékař Daykin vypracovali zase jiný způsob léčení hnisavých ran. Používají roztoku hypochloritu sodnatého, jímž se rána stále vyplachuje. Dají se totiž do rány skleněné neb gumové rourky, jimiž stále kape z irigatoru tento roztok. Rourky se dají až na dno všech jamek a děr, aby se hnis vyplachoval od spodní části ven. Na povrch se přiloží hojný obklad z mullu, vaty aneb dřevěné dřeně, řídkému měkkému papíru podobné, která vpíjí do sebe výtoky a musí se často obnovovati. Když je roztok zcela čerstvý, tak je tělesným buňkám zcela neškodným, ale bakterie a nákazu ničí. Tak se za dva neb tři dny hrozně hnisavé rány vyčistí a pak se zahojí původním často způsobem. Ovšem, kde je rána zanedbaná a je v ní mnoho zhnisaných tkaní, musí se i při Carrel-Daykinovu způsobu léčení napřed odstraniti. Nyní panuje pravidlo, aby se

odstranily všecky mrtvé látky z rány, ale co je živé a schopné dále žíti, má se nechati a použíti k zaplnění defektu. Nyní se těchto způsobů používá vesměs v civilní praksi.

Malé hlízy a rány, jež si lidé sami léčí, se mají léčiti dle tohoto způsobu také pokud možno. Hnis se má v každém případě vypustiti ven; rána se má držeti otevřená vložením do ní mullu, aby mohl hnis volně odtékati. Není-li již cizích látek v ráně, tato jest hladká a hnis může volně ven, pak se nemá již vymývati, neb tím se odstraní a smyjí se stěn jemné povlaky buněk, které brání, aby se nákaza do tkání dále nerozšiřovala a nenastala všeobecná infekce. Jakmile jest jednou utvořena ona jemná bílá blána po stěnách rány, pak není již obavy, že by se hnisání dále rozšiřovalo. Pak okolní tkaně a buňky již získaly potřebnou immunitu a rána se zahojí snadno, jen když se udrží v klidu, otevřená a prostá hnisu. Klid jest jednou z hlavních podmínek, proto se má na úd, jenž je poraněný, dáti tuhý obvaz z desek přes mull a vatu, tak aby nemohl nemocný údem pohybovati, neb pohybem se otevírají mízní cévy a štěrbiny ve stěnách rány a tak se může dostati hnis pak i do krve.

Při domácím ošetřování se má hleděti následujících pravidel při hnisavých ranách: Předně má být rána otevřená, aby hnis mohl volně odtékati. Když se vyvinuje hlíza, tedy jakmile je znát měkké místo, kudy se hnis chce provaliti, má se otevříti ostrým nožem, který se má na chvíli podržeti ve vařící vodě, aby byl prost bakterií. Hnis se pak lehce vymačká a z rány vytře sterilním mullem. Kousek mullu se jako knot vloží mezi okraje rány, aby se tato nemohla zavříti a tak ucpati hnis zase v ráně. Je dobře do rány nakapati peruviánského balsámu aneb hustého terpentinu. Navrch se pak přiloží dost sterilního mullu aneb vaty, aby se hnis do toho mohl vpít a rána se obváže. Je-li rána větší, má se nechati nemocný zcela v klidu neb pohyb mnoho přispívá k rozšíření se hnisu kolem rány a po okolí. Když je rána oteklá, červená a většího rozsahu, má se udržovati stále horký, mokrý obklad na ráně. Obklad má být velký, aspoň dva až čtyři velké turecké ručníky vyždímané z horké vody a pak navrch se obalí suchý teplý velký šat, aby se to udržovalo horké. Chceme-li ale dosíci plného účinku tohoto obalu, pak je dobře navrch na mokrý obklad ovinouti nějakou nepromokavou látku, jako olejové neb gumové plátno a teprve na to se obalí suchá, teplá látka. Tím se to udrží déle horké a není třeba to tak často převazovati. Nemocný má ležeti v posteli a obvaz se má ještě přikrýti pokrývkou.

Účinky tohoto horkého, mokrého obkladu jsou: Horkem se předně ničí bakterie, a přivádí se více krve k ráně; vlhko po-

máhá osmosi tekutých výtoků z rány a konečně to utišuje bolest a zahání otok. Je ku podivu, jak rychle otok splaskne a rána se vyčistí.

KAPITOLA PÁTÁ.

Spánek a odvádění.

Spánek jest velmi vydatným prostředkem přírody k hojení nemocí, neb se tím poskytne tělu potřebného klidu, při němž činnost vůli podrobeného ústrojí jest zastavena a tím se použije účinek veškeré tělesné energie k hojení. Všecka krev jest pak použita jen k napravování chyb a poruch a spotřebované látky se snadněji z těla odstraní. Proto kde není žádné zvláštní příčiny, nemá se spánek nemocných rušiti ani k podávání léků. Spánek často značí v postupu nemoce překročení krise a začátek uzdravování. Krise jest bod v postupu nemoci, kde dosáhla tato nejvyššího bodu, od něhož se začne lepšiti a nemocný uzdravovati. Krise může býti náhlá, jako se stane často u zánětu plic, kde nemocný při vysoké horečce a blouznění náhle usne, spí dlouho, spotí se a pak když se probudí, jest horečka pryč a cítí se dobře, aneb mnohem lépe. Krise může být zdlouhavá a pokračovati pomalu; každý den je nemocnému o něco lépe a může to vzít několik dní než horečka ustane a nemoc se ztratí. Podobným způsobem se děje uzdravování z hlavničky.

Odvádění spotřebovaných neb jedovatých látek jest jedním z hlavních prostředků přírody při uzdravování se z nemocí a záleží hlavně v činnosti tří různých ústrojí a to stolice, moči a potu. Stolicí se odvádí hlavně nespotřebované zbytky potravy, nedokonale strávené odpadky, jež játra oddělují od potravy vstřebané krevními cévami ze střev a žaludku a zbytky z odumřelých a spotřebovaných krevních buněk, jež slezina rozpouští a slezinová žíla do jater přivádí. Játra tedy jsou velmi důležitým ústrojím při odvádění. Játra musejí stále napravovati co lidé svým nerozumem zkazí, totiž odváděti přebytečnou potravu, kterou lidé stále pojídají. Střídmí lidé jsou pro to vždy zdravější a netrpí jaterními neduhy jako velcí jedlíci. Játra dlouho vydrží přemáhání, ale když jejich majitel nepochopí jejich úkol a stále jen jí a to třeba dva- neb třikráte tolik co spotřebuje, pak se játra unaví a přestanou tak důkladně oddělovati přebytek potravy a propouštějí jej do krve. Majitel jejich pak hned cítí všeliké příznaky, jako nevolnost, bolení hlavy a za krkem a dostane zácpu. Když si nemocný nevšimne těchto varovných znamení, pak nastanou horší poruchy a sice záněty jater, žlučovodů atd.

Ledviny odměšují z krve moč, která obsahuje látky, jež sloužily napřed v ekonomii těla, byly okysličeny v těle na odpadky a jsou vždycky ve stavu rozpuštěném. Každá tělesná činnost spotřebuje nějaké látky, ať je to pohyb svalu, myšlení, trávení potravy neb jen činnost ústrojí zažívacích. K tomu je třeba vždy spáliti čili okysličiti nějaké látky uhličité. Tyto prodělají mnoho chemických změn a naposledy jsou přeměněny v močovinu, která jest nasycenou sloučeninou a jest stálou. Když tělo těžce pracuje, pak mají i ledviny mnoho práce aneb také když játra již vypověděly službu, pak je ledviny musí nahraditi a z krve odváděti jedovaté přebytečné látky. Nějaký čas to také ještě vydrží, ale ne tak dlouho jako játra, neb tyto jedy, jež musí játra odváděti jsou velmi ostré a ledviny nejsou k tomu připraveny a velmi tím trpí. Proto nastane dříve neb později katastrofa. Ledviny pak vypoví službu a nemocný začne otékat. Pak zbude již jen jedno ústrojí, které musí zastávati jak játra tak ledviny; jest to kůže. Tato ale jest velmi nedostatečně k tomuto úkolu připravena a nemůže jej správně zastávati ani z počátku. Nemocný se začne hodně potiti a pot silně páchne. Ale to trvá jen několik málo týdnů neb i jen dní a nastane pak smrt.

Proto jest tak nutno šetřiti svá ústrojí a nepřidávati jim práce ukájením své chuti k jídlu a pití. Proto jest nejlepším prostředkem k udržení si zdraví býti ve všem střídmým, jak v jídle tak v pití a ani se přílišně namáhati, neb již staré české přísloví dí: Všeho moc škodí. Jiné zase dí: Jez do polosyta, pij do polopita a naplno ti vyjdou léta. Ačkoliv naši předchůdcové, jako byli Dr. Fr. Pečírka, Kodym a Amerling neměli po ruce tak důkladné pomůcky a stroje jako máme my k měření všech činností těla, neměli po ruce tak důkladné laboratoře, přece již poznali důležitost střídmosti a vypracovali tak dokonale pravidla žití, že ani dnes k nim nemůžeme mnoho nového přidati.

KAPITOLA ŠESTÁ.

Léčební prostředky přirozené.

Až posud jsem popsal způsoby, jak si příroda pomáhá sama, bez zakročení lékaře. Nyní popíši prostředky, jež se používají k napravení chyb a léčení nemocí a jež musí nemocný sám prováděť, neb jež ošetřovatel neb lékař provádí za ně. Nemocný sám může konati léčení jen v lehkých případech, neb když je člověk nemocen, nepracuje mu ani mozek správně a tedy není schopen správného myšlení, posuzování a nemá ani dobrou paměť. Proto je lépe když jeho okolní lidé se oň buď starají aneb aspoň na něj dohlíží.

Prostředky zevní.

Mezi tyto patří otužování, tělocvik, pohyb, masáž, šat, čerstvý vzduch, chlad, horko, léčení vodou a podnebí.

Otužování záleží hlavně v povzbuzování činností těla ve všech jeho oborech a zvykání nepříjemným okolnostem, jako zimě, horku, hladu a žízni. Život jest boj s přírodou a se svým okolím a kdo boji tomuto zvykne, pak jej snadno provádí. Všecka ústrojí sílí činností a slábnou nečinností. Proto si má hledět každý, aby udržoval pravidelnou činnost všech ústrojí v těle a pakli nemá příležitosti, aby ji konal pravidelně jako své zaměstnání, pak ji má konati uměle, aby si udržel všecka ústrojí při síle. Proto ku př., kdo málo chodí, seslábnou mu nohy, kdo se vůbec málo pohybuje, seslábnou všecky svaly a následkem toho také nedýchá z hluboka a seslábnou i plíce a tělo se obalí tukem, tak že nevydrží žádné námahy a udýchá se velmi snadno. Proto lékaři doporučují každému takovému pohyb venku na zdravém vzduchu a dost pohybu. Chůze jest velmi dobrým pohybem a pak domácí práce kolem domu, jako zahradničení, čistění, sekání dříví atd.

Tělocvik jest systematický pohyb, vypočítaný tak, aby se dostalo otužení různým svalům neb skupinám svalů a dnešní dobou je tak zdokonalen, že lze dokázati přesně vše, čeho od něho očekáváme. Jest to tak rozsáhlý obor sám o sobě, že v knize jako je tato, nelze ho probrati podrobně, důkladně a systematicky a proto odkazuji čtenáře na odborné spisy o tělocviku, jichž máme původních v české řeči celou řadu; napsaných nejlepšími odborníky v tomto oboru. Tak zvaný švédský tělocvik (Swedish movements) jest velmi podobný našemu, českému, jen že jest zvláště upraven pro nemocné k léčení a jest s ním spojeno též pohybování nucené, to jest bez spolupůsobení nemocného, to jest pohyby provádí druhá osoba a nemocný buď jen trpně sedí neb leží aneb vzdoruje pohybům.

Masáž jest systém hnětení a válení těla a sestává ze čtyr pohybů a jejich smíšenin. Provádí se buď holýma rukama aneb rukavicí.

Z těchto dvou způsobů otužování, tělocviku a masáže, vyvinuly se dva zvláštní systemy léčení a to chiropraktika, která jest pokaženým švédským tělocvikem a pak osteopatie, která není nic jiného, než pokažená masáž.

Největší chybou a často zločinem je u těchto chiropraktiků a osteopatů, že oni chtějí těmito způsoby léčiti všecky choroby a každému člověku, kdo má rozum musí napadnouti, že ku př. ma-

sáží se nemůže léčiti zánět slepého střeva, neštovice neb záškrt atd., ani tělocvikem zlomený úd, neb tuberkulosní zapálená páteř neb zapálený kloub kolena při revmatismu. Tyto kulty léčení nepřinesly lidstvu ničeho nového, ale jen přejaly staré dávno od lékařů používané způsoby. Dali jim jiné názvy a při tom říkají, že mají něco nového a že tím mohou léčiti všecko.

Čerstvý vzduch patří hlavně mezi obrany přírody proti nemoci, ale poněvadž se velmi často radí nemocným, aby šli na čerstvý vzduch, jest nutno se o něm zde zmíniti. Upotřebuje se při všech nemocech a poruchách a záleží jen na tom, aby nemocný byl v něm. V létě jest to snadné neb nemocný může ležeti neb seděti venku neb se otevrou okna, ale v zimě je to horši. Nemocný má mít sice dost čerstvého vzduchu, ale tento vzduch nesmí být ledově studený. Čerstvý vzduch neznamená studený vzduch. Při některém neduhu, jako je zánět plic, studený vzduch škodí.

Světlo se nyní používá mnohem více než dříve a zvláště od té doby co objeveny ultrafialové a aktinické paprsky. Světlo se používá buď sluneční, elektrické aneb vyzařované z ohně. Světlo samo jest rozděleno podle vidma (spektrum) na sedm barev a pak na paprsky neviditelné. Mimo červeného konce vidma jsou paprsky tepelné, a mimo fialového konce, jsou paprsky aktinické různých sil. Někteří je rozdělují na ultrafialové jednoduché, hned za viditelným koncem vidma a pak aktinické, dále od konce vidma. Každé z těchto paprsků mají své vlastní rozdílné účinky na tělo a tyto účinky se většinou nedají nahraditi žádným jiným způsobem léčení. Paprsky jsou vyzařované zvláštními lampami a přístroji. Obyčejné bílé světlo je souhrn paprsků všech barev a hlavním jeho účinkem je ničení nákazy. Však k tomu musí být světlo velmi silné, jako je sluneční aneb elektrické. Plynových lamp s pláštíky se posud nepoužívá. Mimo ničení nákazy a bakterií všeho druhu má světlo vliv na červené krevní buňky, které získávají pod vlivem světla na své vlastnosti pohlcovati kyslík a tedy pomáhají obohacovati krev a používá se jich při chudokrevnosti, bledničce, a všech seslabujících nemocech, jako jsou souchotě atd. Proto se doporučuje souchotinářům a jiným slabým nemocným dlení venku na zdravém vzduchu a slunečním světle. Paprsky ultrafialové mají silnější vliv na ničení nákazy a jsou lepší než prosté sluneční, poněvadž jsou z nich vyfiltrovány paprsky tepelné a tedy není záření tak nepříjemně horké, kůže se jimi tak nespálí a dají se přesně kontrolovati. Pak pronikají mnohem hlouběji do těla než prosté světlo, které pronikne sotva na zlomek palce hluboko. Silně sehnané paprsky

tyto pomocí čoček, se používají nyní k léčení velmi mnoha nemocí, jako jsou kožní záněty a nákazy, svrbění a všecky kožní nemoci svrběním provázené a dosaženo jimi velmi dobrých výsledků. Krticové žlázy a otoky na krku u dětí jejich vlivem se brzy ztratí a proto se dnešní dobou operace na krticových žlázách na krku a jinde již neprovádějí, ale odstraní se těmito různými paprsky světelnými. Různé nemoce krve jako je chudokrevnost, blednička, Hodgkinsova nemoc lymfatických žlaz, se nyní jimi velmi prospěšně léčí. Aktinické paprsky vyluzované Cooper-Hewittovou lampou s výparem rtuti jsou nejsilnější ze všech a jsou tak silné, že proniknou celým lidským tělem, jako sklem tak jako X paprsky. Světlo toto jest tak silné, že se nelze do něj podívati okem bez zlých následků. Těmito paprsky se ničí bakterie v celém těle a lze jimi zničiti nákazu kdekoliv v těle, když se správně používají. Dosaženo velkých výsledků při léčení tuberkulosy, revmatismu, zánětů všeho druhu a podebírání v těle, podebírání kostí atd. Světlo toto mimo toho zvyšuje výměnu látek v těle a pomáhá výživě tkaniv, takže jím lze dokázati více než kterýmkoliv jiným samotným prostředkem. K používání světla k léčení je třeba nákladných strojů a zařízení a proto se dají používati jen v lékařských úřadovnách a nemocnicích zvláště k tomu zařízených. Ale uvádím zde všecky tyto prostředky proto, aby nemocní, kteří jich potřebují a nedostane se jim pomoci obyčejnými dosavad používanými prostředky, věděli, že lze jim ještě pomoci a že netřeba ztráceti mysl, odvahu a naději.

Šat má také velký vliv na zdraví člověka. Šat je k vůli tomu, aby sloužil za ochranu těla proti zimě, mokru, dešti a proti úpalu slunečnímu. Tělo má mít jen tolik šatu na sobě, aby nebylo zima v zimě a v létě jen tolik, co by chránilo tělo před palčivými paprsky slunečními. Přílišně mnoho šatu škodí právě tolik jako příliš málo. Šat má být tak upraven, aby dovoloval pohodlný pohyb tělu a nepřekážel dýchání a u dítek volnému vývinu. To platí nejen u šatu vrchního, ale i u střevíců. Šat má být tak upraven, aby byla kůže stále sice teplá ale suchá. Pokud je kůže suchá tak nemůže nastati nastuzení. Ale jakmile je šatu tolik, že je kůže vlhká, pak se velmi snadno vyvine nastuzení. Proto v zimě, se má člověk obléknouti vždy podle toho jakou práci koná. Když je nejvíce uvnitř, tak se má obléknouti jen tolik, nepotil a měl kůži suchou když je uvnitř, ale má mít těžký svrchník pro venek a obléknouti jej, kdykoliv jde ven. Když pracuje venku má být tak obléknut, aby při práci se nepotil, ale jakmile přestane pracovat, má si obléknouti těžký kabát. Když ale jede venku neb sedí a stojí, pak se může obléknouti tepleji

mimo kabátu. Pohybem se zvyšuje vývin tepla a proto při pohybu nemá mít tolik šatu na sobě jako když je v klidu.

Nejvíce chyb dělají ženské při jich obleku. Ty jsou otrokyněmi mody. Když přijde nějaká moda, třeba nejnesmyslnější, tak nasadí ženy zdraví a život v šanc, jen když jsou oblečeny dle mody, kdyby hned to mělo nemoc za následek. Ku př. v zimě, když fouká vítr severák a je deset pod nulou, míti prsa skorem rozhalená a nohy pokryté pavučinovými punčochami! V létě pak nositi na krku a prsou kožešiny! Proč nenosit šat rozumný a užitečný, který může být při tom slušný? Mody se tak střídají jako počasí v dubnu. Před krátkým časem se ženy utahovaly šněrovačkou na prsou a kolem pasu tak, že často při tanci omdlely aneb i zemřely. Dnes se to hodně zlepšilo neb se utahují šněrovačkou jen kolem boků. Dnešní moda nosit kratší sukně, volné šaty kolem prsou a pasu je moudrá, ale proč zase v zimě se nenosí nic na prsou a na nohou?

A co se týká obuvi, jest to stejné. Moda zničí do roka také velmi mnoho nohou a s nimi zdraví jak žen tak mužů, zvláště mladých. Obuv má být volná a má mít tvar podle nohy — široké špičky a nízké podpatky. Všimněme si nohou u divochů, kteří nikdy nenosili obuvi aneb u dítek. Špička nohy je rovná, poněkud šikmá. A jaké nosí nyní střevíce? Jsou úzké právě tam, kde mají býti volnější, to jest ve špičkách a podpatky zvláště u žen jsou příliš vysoké. Úzkými špičkami se zmrzačí noha tak, že prsty jsou pak nakupeny na sebe a není divu, že jsou samá kuří oka. Když nejsou špičky pohodlné, pak nohy stále bolí a cítí se nepříjemně. Pak není jejich majitel ani schopen soustřediti mysl na práci, neb na nějakou myšlenku, když všecka energie jeho je soustředěna na bolavých nohou. Vysoké podpatky úplně zvrátí rovnováhu těla. Podpatky musí býti nahnuty šikou ku předu a tím se těžiště celého těla posune na paty a taková dáma pak chodí jen po patách. Při každém kroku padne celá váha na paty a tělo se otřásá a pak není divu, že trpí spadáváním útrob, matky a všemožnými nemocemi. Noha je od přírody důmyslně sestavena. Jsou to dva oblouky asi jako oblouková péra u povozu. Na nejvyšším bodu oblouku je postavena hlezenní kost, která nese tělo. Při chůzi pak dopadá váha na tento oblouk a ten zachycuje nárazy při chůzi, tak že se tělo tak neotřásá. U nás v západní civilisaci se smějí Číňanům, že si jejich ženy mrzačí nohy, aby byly malé a hezké, ale pak mohou jen s největším namáháním a bolestí choditi. O co je to lepší u našich žen, které si často nohu číslo 9 vrazí do střevíčků čís. 6 s vysokými podpatky. Věru je k tomu třeba velké porce trpělivosti, aby mohla v tom chodit

a při tom se ještě usmívat. Já bych to za žádných okolností nedokázal.

Rozpoložení mysli má také mnoho vlivu na nemocného. Když je kolem něho všecko veselé a on sám se udržuje veselým, pak pokračuje mnohem lépe než když vidí kolem sebe samé smutné uslzené tváře a slyší jen štkání a kvílení. Litovati nemocného jemu do očí je ten největší nesmysl, co může být. On ví sám velmi dobře, že je nemocen a někdy i ví, že to s ním jde s kopce a proto není rád, když mu to někdo připomíná. Když ale přijde k němu někdo a začne s ním žertovati, škádliti jej, dělati si žerty z nemoci, hned se mu čelo vyjasní a často začne pak žertovati sám a hned se mu udělá lépe. Žádný nemocný nevidí rád slz a smutných tváří a proto je to povinností každého, kdo nemocného ošetřuje, aby nepustil nikoho k němu, kdo jej lituje a kolem něho fňuká a pláče. Lépe je takové lidi, třeba to byli jeho blízcí příbuzní, k nemocnému ani nepustiti, ať se sebe více zlobí. Kdo ošetřuje nemocného, nemá býti sentimentálním, vznětlivým ani tuze sympatickým, ale má být veselým, rozumným a neztráceti hlavu. Nemocní obyčejně si přejí věděti, zdali se uzdraví aneb ne a vědí, že se pravý jejich stav před nimi často zatajuje, proto dávají pozor na každé slovo a na každý pohyb, aby z toho mohli pak hádati na svůj stav. Proto je nutno býti velmi opatrným při mluvení neb často nepozorovaně prohozená poznámka může nemocného postrašiti do té míry, že ho lékař musí dlouho přemlouvati, než mu to zase vymluví.

Ubytování má velký vliv na zdraví nemocného a proto je nutno se o něm zde také zmíniti. Hlavní podmínky při ubytování, co se týká zdraví, jsou dostatek čerstvého vzduchu, vše dobře provětrávané, dost slunečního světla, pak dost prostoru aby mohl vzduch snadno prouditi, sucho a konečně teplo a ochrana před studeným průvanem. Provětrávání v některých moderních bytech jest umělé pomocí systemu rour, jimiž se žene proud čerstvého vzduchu. U starších bytů jsou zvláštní komínky, ventilátory, kudy teplý vzduch se žene vzhůru, a místo jeho pak zaujímá vzduch chladný, který si musí hledati vstup štěrbinami a kudy může. Konečně většina bytů nemá žádného opatření ku získávání čerstvého vzduchu a provětrávání se musí konati otevíráním oken a dveří. Však žel, že mnoho lidí ucpe každou skulinu kolem oken neprodyšně jako v láhvi a pak se diví, proč tak snadno nastydnou. Nastuzení jest přivoděno více zkaženým vlhkým vzduchem ve světnici než chladem. Lépe je trochu chladněji a čerstvý vzduch, než když je světnice uzavřena jako zazátkovaná láhev. Zvláště v ložnici má být postaráno o čerstvý

vzduch, neb při spaní člověk mělko dýchá a nedostane tolik vzduchu do plic a přece ve spaní hlavně se odstraňují z těla spotřebované látky a nahražují čerstvými a k odstraňování je třeba mnoho kyslíku. Proto má být v ložnici okno vždy pootevřené třeba v zimě a v létě má být zcela otevřené. Lépe je bydleti v podkrovní světnici, třeba byla chladnější než ve sklepní, která je sice teplejší ale nezdravá. Každý byt má míti nějaká okna, kudy může slunce svítiti dovnitř, neb slunce ničí bakterie a nákazu. Prof. Kodym nadarmo nevyřkl přísloví: Kam slunce nechodí, tam chodí lékař. Byt má být suchý neb vlhko podporuje nákazu všeho druhu a proto ve sklepních bytech bují revmatism, souchotě a jiné nemoce.

Horko a zima jsou fysické prostředky, z nichž se nyní nejvíce horka používá. Horko se používá buď suché aneb mokré. Zde promluvím o suchém neb mokré horko i zima bude popsáno ve stati o léčení vodou. Horko se dělí pro náš účel zde na tři hlavní druhy a sice teplo zářivé, teplo vodivé a teplo proudivé. Zářivé horko jest takové, jako je ze slunce, z ohně, když u něho sedíme neb elektrických žárovek. Toto teplo postupuje ku předu rovnými čarami přímo jako světlo a můžeme účinky jeho pozorovati v zimě, když je hodně sněhu, za větrem, kdy lze viděti rovné díry, jakoby ve sníh vypíchané, rovnoběžně s paprsky slunce.

Teplo vodivé jest takové, které přechází z jedné hmoty do druhé, jako ku př. když si obalíme v zimě horkou žehličku do hadrů a dáme si ji k nohám, neb gumový pytlík naplněný horkou vodou. Horko proudivé jest takové, které jest rozšiřováno prouděním vzduchu, jako ku př. když fouká horký vítr venku, aneb když otevřeme z vytopené světnice dvéře do nevytopené. Pak dveřmi proudí vzduch a teplo v obou světnicích se brzy vyrovná. Na tomto základě jsou sestaveny vyhřívací pece, od nichž se rourami rozvádí teplo po domě.

Každý z těchto druhů tepla má jiné poněkud účinky a používá se ho poněkud jinak k léčení. **Horko zářivé** je nejprospěšnější a pronikne hluboko do těla, aniž by tak poškodilo kůži. Teplo toto přivádí na zahřívané místo více krve a povzbuzuje její proudění, přímo ničí nízko stojící a málo vyvinutý život, jako jsou bakterie a protozoa; jest tudíž nejlepší při infekcích a nakažlivých nemocech.

Již ode dávna se doporučovalo nemocným souchotěmi, aby dleli co možno nazí venku na slunci a skutečně jim to také prospívá. Nyní ale používáme elektrického zářivého světla, buď z obyčejných žárovek aneb z Cooper-Hewittovy lampy se rtuťo-

vým výparem aneb i obloukové lampy. Teplo toto je velmi užitečné a dá se docela dobře doma používati. Vše co je k tomu třeba je vzíti plechový trychtýř, aspoň 18 palců v průměru, dáti do něj jednu neb dvě žárovky elektrické lampy a spojiti je s vedením na světlo pomocí nástavky a dlouhého drátu. Neb se k tomu hodí velmi dobře obyčejný plechový okov, jehož se zde v Americe používá k dojení. Já jsem sám takových připravil velmi mnoho pro nemocné. Ten se pak poklopí na oteklé neb bolavé místo jako při revmatismu neb infekci a nechá se zářiti tak dlouho, pokud je to nemocnému příjemné. Toto se může též použíti u souchotinářů na prsa a má to tu výhodu, že se to může použíti ať slunce svítí nebo ne, a v zimě jako v létě. Toto má skutečnou velkou cenu při domácím léčení.

Horko vodivé má mnohem menší cenu, neb tak nepronika do těla a účinkuje hlavně jen na kůži a může být suché neb mokré. Suché ale má lepší účinek pro většinu případů, neb nemocný vydrží suchého tepla mnohem vyšší stupeň než mokrého. Toto se používá jako obklady upravené z horkých obalených předmětů, jako je žehlička, cihla, gumový pytlík naplněný horkou vodou atd. Používá se při mdlobách, kolapsu neb při shoku, neb vysílení horkem, když je povrch těla studený, ale uvnitř těla je horečka aneb aspoň vyšší stupeň tepla. Musí se dáti velký pozor, aby horké předměty byly dobře obaleny, tak aby se nespálila kůže neb takový nemocný, jenž to potřebuje, obyčejně nemá mnoho citu a nepozoruje, když se kůže pálí.

Horko proudivé jest hlavně teplo přiváděné horkým vzduchem a toto se používá v lékařství v podobě horkých vzduchových lázní, buď na celé tělo aneb jen na některý úd. Za tím účelem jsou upraveny jakési pece, pod nimiž hoří plyn neb gasolin neb líh, horko z plamene se vede dovnitř plechové pece, do níž se pak vstrčí ruka neb noha neb celé tělo dobře obalené a uzavře se a teploměrem se pozoruje jak vysoká je teplota. Když se začne zvolna, dá se na chvíli vydržeti teplota až 300 stupňů Fahr. Tento způsob léčení horkem je velmi prospěšný při všech infekcích, revmatismu, ztuhlých údech atd. Moderními pomůckami opatřené nemocnice a sanitaria, mají podobná zařízení k léčení horkem a i doma se dají podobné pece zaříditi z plechu; kdo je zručný s nářadím, snadno je udělá sám a pod nimi může topit plynem neb líhem. Nyní jest toto zařízení často nahražováno elektrickou lázní; v peci jsou totiž umístěny elektrické žárovky lampy a pak to spojuje dohromady teplo zářivé i proudivé.

Chladu se nyní používá již jen velmi málo, neb víme, že chlad na infekce velmi nepříznivě účinkuje a při horečce se ho

již nepoužívá neb teplé mokré obklady jsou lepší a tedy se používá zde posud jen v případech překrvení hlavy, při zánětu mozku a pak u šílených, když dostanou záchvat zuřivosti. Používá se pak ledu v gumových pytlíkách aneb jen prostěradel neb ručníků namočených a vyždímaných ze studené vody. Na záněty a infekce se chladu používat nemá, ani při horečnatých nemocech, neb nyní víme, že chlad jen snižuje immunitu těla a podporuje vývin některých infekčních bakterií.

KAPITOLA SEDMÁ.

Dieta.

Dieta, čili vyživování těla, nazývá se system jídla, jakým se má člověk dle okolností, v nichž žije, říditi. Leč žel, že dle pokynů a rad lékařů se lidé, pokud jsou zdraví a i většinou, když jsou chorobní, neřídí. Lidé se řídí při dietě hlavně náhodnou neb chorobně vypěstovanou chutí a velkostí měšce. Lidé říkají, že když je zdráv může jíst co chce a bohatí zase říkají, když mám na to, proč bych si nedopřál a dělníci těžce pracující zase myslí, že jediná výživná strava je jen maso a když se jim ho nedostane, pak si stěžují, že jsou utiskováni. A přece k práci je třeba nejméně masa.

Potravu přibírá člověk hlavně ze tří příčin a to předně, aby opatřil tělu potřebné látky ku stavbě jeho a nahrazení spotřebovaných látek těla, za druhé k opatření tepla a za třetí k opatření energie. Tyto dvě poslední jdou jaksi ruku v ruce neb kde se tvoří energie spotřebovaná jako tělesná práce, pak se také tvoří teplo. První, to jest opatření látek potřebných k stavbě těla, potřebují hlavně rostoucí dítky, nastávající a kojící matky a každý člověk potřebuje nějaké látky k nahražení tělesných součástek spotřebovaných při činnosti tělesné.

K opatření látek k stavbě těla a nahražení spotřebovaných látek slouží potrava bílkovitá čili dusičnatá, která sestává z masa, vajec, mléka a některých rostlinných látek jako jsou luštěniny (fazole, hrách, čočka atd.) a povrchní slupka obilin, nalézající se hlavně pod otrubou a pak jádra a ořechy. K opatření energie těla jsou hlavně látky škrobovité, jako jsou obiliny, brambory, různé kořeny jako maniok, taro, řípa atd., pak cukry, které jsou složením velmi blízké škrobům a nalézají se v různých rostlinných látkách rozpuštěné, syroby a med a konečně teplo skýtající tělu hlavně tuky a různé mastnoty, jak rostlinné tak živočišné. Mimo tohoto potřebuje tělo jisté nerostné látky a to hlavně železo, kostík, síru, sodu, draslo vápno a něco málo jiných. Nejvíce

vápna a kostíku potřebují rostoucí dítky, když se jim vyvinují kosti. Dospělí již tolik ne.

Železo potřebuje tělo ku tvoření krve a síru, jód a některé sporé látky potřebuje k činnosti různých žlaz. Sodu, vápno a draslo, tak zvané zeminy, potřebuje také k výměně kyslíku a kyselin tělesných neb jsou to tyto zeminy, hlavně pak soda a vápno, které jsou rozpuštěny v krvi, činíce ji alkalickou a po těle pohlcují kyselinu uhličitou a jiné kyseliny a přivádí je do plic a do ledvin, odkud jsou z těla pak odstraněny dechem a močí. Mléko a vejce jsou dokonalou potravou, neb v sobě obsahují všecky látky potřebné ku tvoření a udržování těla, jen s tou výminkou, že pro dospělého obsahují ještě trochu mnoho látek bílkovitých a proto se k nim velmi dobře hodí potrava škrobovitá a cukernatá.

Kdo jí tuze mnoho **bílkovité potravy**, čili proteinů, jak se v lékařské mluvě nazývají, pak si tělo štěpí z nich tolik látek uhlovodíkových, co je možno a ostatní musí játra z těla odváděti zbytečně ven. Tím se játra po čase unaví a vypotřebují a pak přijdou do krve nedokonale okysličené látky, které účinkují jako jedy a způsobují různé poruchy, mezi něž hlavně patří dna a záněty ledvin a jater a při tom se vyvinuje kornatění tepen. Proto je správné vybírání potravy pro tělo velmi potřebné a důležité.

Na počátku vývinu moderního lékařství Dr. Justus von Liebig udával, že k vývinu síly je tělu třeba látek bílkovitých a tedy masa a tento náhled se nějak tak zakořenil v lidu, že posud každý ať chudý neb bohatý má za to, že jen maso je pravá potrava pro tělo. Obojí lidé, jak chudí tak bohatí pak mají s masem svízele, chudí proto, že myslí, že ho nemají dost a bohatí proto, že jim kazí zdraví. Tedy ti, co ho k vývinu energie nejméně potřebují, bohatí lidé, kteří nepracují, si jím játra přesytí a chudí lidé, kteří těžce pracují a potřebovali by ho nutně, zase ho nemají. Na štěstí ale tomu tak není neb k tělesné práci není třeba mnoho masa, ba naopak velmi málo. Z obilí, tedy z chleba a jiného pečiva, z brambor a jiných škrobovitých látek se vyvine mnohem více energie čili síly tělesné a odpadky z látek uhlovodíkových nejsou daleko tak škodlivé jako z masa. Proto pro pracující lid je mnohem zdravější jísti dost chleba a píti mléko a jísti zeleninu a ovoce než maso. Co se týče bohatých zahalečů, pro ně to platí tím více, neb ti se nevypracují a nemohou ani tolik látek okysličiti jako lidé pracující.

Požívání přílišně mnoho látek proteinových jest ze stanoviska zdravotního nanejvýše škodlivé. Draze koupenou a požitou

bílkovitou potravu nemůže tělo jako takovou potřebovati a proto s ní nakládá jako s tukem. Látky tyto se rozkládají a co se dá přeměniti v tuk, tak se přemění a ostatní jest vyplýtváno, neb v žaludku se stráví a vstřebává tolik bílkovité potravy co ji tělo potřebuje a obyčejně ještě více. Ostatek jest pošinut dále do střev, kde se smísí se šťávou z mikteru, která látky tyto dále tráví a přeměňuje; něco je jich pak ještě vstřebáno ze střev. Tak je tělo přeplněné pak bílkovitými látkami, jež nemůže spotřebovati, proto se přepínají dvě hlavní ústrojí v těle vyháněním těchto látek ven a to játra a ledviny. Poněvadž všecka krev ze zažívacího ústrojí musí procházeti játry, oddělují tato z krve přebytečné množství těchto látek a odvádějí je žlučí zpět do střev. Když se játra unaví a nechají jíti větší množství těchto látek do krve než je potřeba, pak musí ledviny na pomoc a tyto jsou pak přetíženy prací a také po čase podlehnou. Pak látky, jež zbyly ve střevách, způsobují často zácpu a následkem toho vytrvají tuze dlouho ve střevách a podléhají rozkladu následkem přítomnosti různých hnilobných bakterií, čímž se tvoří zase jedovaté látky, které jsou také do krve vstřebávány a pak způsobují kornatění tepen a tvrdnutí všech žlaz v těle.

Proto jedlíci masa a zvláště když k tomu pijí lihové nápoje, podléhají tak často nemocem jater, ledvin a kornatění tepen a vysokému tlaku krve. A proto jest přílišné požívání látek bílkovitých, čili proteinů velmi nehospodárné, neb jest to nejdražší potrava. Jest to škodlivé zdraví a také nespravedlivé pro chudší lid, který stále jest učen a tedy má za to, že potřebuje více masa a jest nespokojen, když ho nedostane. Přece jest to lepší pro jeho zdraví, pro sílu a spokojenost, když pochopí, že maso není nejlepší potravou pro něj, aniž pro koho jiného, že se masa zbytečně tuze mnoho jí a že si tím lidé nejen přivádí předčasné stáří a krátí život. Největším pokladem na světě jest zdraví a chudší nemají na to, aby se stále mohli léčit a jezdit do lázní, proto mají hledět si zdraví zachovat, což jest nejjednodušší, nejlacinější a nejpříjemnější. Bohatí mají dost času a peněz, aby se mohli jezdit léčit a pak mají více času a příležitosti se poučit a když vzdor všemu tomu přece přílišně jí všeho a zvláště masa, pak jest to jejich vlastní vina, když si zkazí zdraví.

A nyní něco o různých pokrmech pro nemocné. Slabým nemocným se často podává tuze mnoho polévek a má se za to, že **polévky** prý sílí. Však to je také ještě zbytek z Liebigovy theorie, který se domníval, že se vařením vyluhují z masa sílící látky. Nyní ale byl tento klam dávno již odhalen a přesvědčili jsme se, že v polévkách masitých, zvláště v tak zvaném buillonu (beef

tea) není vlastně žádných výživných látek, ale pouze extraktivy, čili látky povstalé rozkladem. Jakmile se dobytče zabije, hned se začne maso rozkládat a první produkty rozkladu patří mezi aromatické produkty a mají příjemnou vůni a chuť a proto každý má rád polévky a má za to, že je v nich síla. Ale v polévkách je jen chuť a jemné podráždění. Tím ale nezavrhuji polévky vůbec, a sám je mám rád, a doporučuji je často nemocným, ale ne jako výživnou potravu, nýbrž jako dráždidlo pro chuť k jídlu.

Proto se ustálil zvyk, aniž by si kdo myslil proč, že se jí polévka napřed. Každý se jistě pamatuje, že někdy nemá na jídlo ani chuť, ale přece mu zavoní polévka a dá se do ní, ale než sní talíř polévky, tak dostane chuť na ostatní. Polévka mu dodala chuti. Proto když se dává nemocným masitá polévka s tím úmyslem, aby se mu povzbudila chuť k jídlu, pak je na místě a pak je k dobrému účelu, ale pakli se mu dává jako pokrm, pro výživu, pak se mine s cílem, neb v ní výživy vůbec není. Ovšem, polévky jiné, jako z mléka, ze zeleniny, z bramborů, pak hustý obsah polévek, jako rýže, nudle, flíčky, kapání atd., jest skutečná potrava v snadno zažitelném způsobu a mají cenu výživnou.

A nyní když chceme udělati pro nemocného polévku z masa jen jako dráždidlo, pak se má dáti maso močiti do osolené, studené vody aspoň hodinu a pak pomalu vodu zahřívati k bodu varu a vařiti pak jen tak dlouho, až dosáhneme maximum chuti, tedy až má nejlepší chuť a vůni. Pak se má odstavit a podávati nemocnému jakmile vychladne. Když se tuze dlouho vaří, pak se ztratí odpařováním většina aromatických látek, jež dodávají vůni. Když ale chceme mít dobré šťavnaté vařené maso, pak se má toto dáti ve velkých kusech do vařící vody a vařiti až je dost měkké k jídlu. Horká voda srazí na povrchu hned bílkovinu a z masa se nemůže vyluhovati tolik chutných látek a zůstane pak chutnější. Lépe je vařiti pro lidi, jež nemohou dobře žvýkati a pro nemocné hodně dlouho, ale pro zdravé lidi to není potřeba a pro ně je zdravější, když musí poněkud více žvýkati, neb tím se dodává síly svalům obličeje a obličej jejich zůstane plnější a nevyvinuje se tolik vrásek. Proto lidé bezzubí mají obličej více svadlý a vráščitější než lidé mající dobré zuby, jež používají. Pakli chceme pro nemocného opatřiti proteiny z masa, pak je lépe maso udusiti a pak z něj vylisovati nějakým nástrojem šťávu a tato pak obsahuje mnoho výživných látek. Ze všech potravných látek nejvíce výživných látek a v nejsnadnějším způsobu k trávení obsahuje mléko a vejce.

Mléko je nejlepší syrové, hned jak se nadojí, pakli z něj chceme dostat nejvíce výživy, neb tak je příroda podává mlá-

ďatům všech ssavců. Při dojení, jakmile přijde mléko ven, dostane se do něho prach a tedy mnoho bakterií a hned v něm nastane rozklad. Když mléko zkyše, pak se látky v něm značně změní, ale to neznamená, že se snad pokazí jako živina, ale, že není již tak snadno stravitelné pro slabý žaludek nemocného. Mléko se má vydojiti tak čistě, jak možno, aby se do něho nedostal prach z okolí a ze srsti krávy, proto se má při dojení navléknouti krávě odzpodu plachta se čtyřmi otvory pro struky a má se zapnouti přes její záda. Pak se mají struky omýti teplou vodou a mýdlem a dojič si má také omýti čistě ruce a má se dojiti hustým plátnem, které je napjaté přes vrch dížky a pak je ještě dobře procediti čistou vatou, jaké se používá k obvazům. Vata zadrží bakterie a když je nádoba, do níž se cedí mléko, sterilisovaná vařením, pak je mléko skorem sterilním a je lepším mnohem než pasteurisované.

Lidé si zvykli na pasteurisování a myslí, že se bez něho již neobejdou, ale to je zpátečnický způsob. Napřed nechají při nečistém dojení napadati do mléka prach se srsti krávy a z okolí a špínu se struku a s rukou a pak chtějí špínu a bakterie z mléka vyvařiti. Mléko je ve vemeni krávy sterilní a když se sterilní z něho dostane do nádoby, pak je lepší než pasteurisované. Pasteurisováním a vařením se také poněkud srazí tvaroh, ne do kusů, ale jemné kuličky tvarohu ztuhnou a pak nejsou tak snadno rozpustné jako čerstvé, syrové. A mimo toho pasteurisováním a vařením se zničí cenné vitaminy, jichž má mléko skorem dostatek k udržení zdraví těla.

O vejcích je také často debata, zdali jsou lepší syrová neb vařená neb smažená. Dlouhým pozorováním bylo dokázáno, že pro nemocné, kteří potřebují posílení, dobrou výživu a zvláště vitaminy, jsou syrová vejce nejlepší a když je nemocný nemůže vypíti ze skořápky, nejlépe je rozmíchat je do slabé limonády a osladit dle chuti, Jak vejce tak mléko jsou dokonalá potrava obsahující obé trochu mnoho proteinů a proto je dobře k nim jísti potravu obilnou, tedy chléb a jiné pečivo neb podobné látky uhlovodíkové. Vejce obsahují nejvíce vitaminů třídy a, rozpustných v tukách.

Nemocní dále potřebují látky obsahující rostlinné kyseliny a k tomu se nejlépe hodí ovoce všeho druhu, a pak některé zeleniny. Tyto kyseliny jsou velmi důležité v ekonomii těla a bez nich se tělu nedostává potřebných vitaminů b. a c. Bez těchto vitaminů se vyvinují často nemoci jako kurděje a beri-beri a výživa těla velmi trpí. Nemocný může jísti podle okolností ovoce a zeleniny syrové aneb vařené. Ovšem ovoce jako pomoranče

vždycky syrové. Když trpí na žaludek, pak je lépe podávati všecko co možno měkké aneb i tomu kdo nemá zubů, ale kdo má dobrý žaludek a zdravé zuby, aby mohl dobře žvýkat, pak mu neškodí jísti všecko ovoce syrové a tolik zeleniny syrové, pokud mu chutná a pokud se srovnává s ostatním léčením. Ovoce a zelenina působí na stolici a udržují stolici v pořádku, tím že dráždí sliznou blánu ve střevách a že zabraňují kvašení alkalickému a tedy i hnití.

Tuky může nemocný jísti v mnohem menším množství než pracující zdravý lověk, poněvadž předně jich tolik nepotřebuje a nemá na ně chuti a za druhé nemá dost síly je stráviti. Však tolik, co může snésti, může dostat, zvláště nemocní souchotěmi a jinými vysilujícími nemocemi. Ze všech tuků nejsnažší k strávení jest máslo a smetana a těch může míti nemocný tolik, co může snésti a co mu chutná. Slaninu, když je měkká a chutně upravená, může nemocný jísti, když se pozdravuje z vysilujících nemocí, ale ne, pokud má horečku. Z rostlinných tuků je velmi prospěšným olivový olej, který jest dost snadným k strávení a nemocní se po něm spravují a pak udržuje dobře stolici v pořádku. Často hubení a slabí nemocní sesílí a ztloustnou, když berou velkou lžíci tohoto oleje třikrát za den po jídle. Jsou ovšem některé osoby, jimž se protiví a jež ho nemohou strávit a takovým se nutit nemá. Tuky všecky celkem účinkují na stolici a jsou zdravé pro každého, kdo trpí zácpou.

Cukr jest důležitou potravinou a patří k těm potravinám, jež tvoří energii. Proto mírné požívání cukru nemocným neškodí, zdravým prospívá. Přílišné množství cukru způsobuje otylost, kvašení v žaludku, pálení žáhy a různé jiné nepořádky. Proto i zde platí pravidlo, že všeho moc škodí. Cukr jest obsažen přirozeně v rostlinách, z nichž se dobývá, ale mimo tohoto cukru, který když je z řípy neb z třtiny se nazývá cukrem třtinovým, z ovoce je cukrem ovocným čili vinným a z praženého škrobu jest cukrem sladovým. Máme ještě syroby, jako je javorový, třtinový a pak med. Všecky tyto cukry jsou prospěšné jako potrava. Také se ale používá cukru čili sladidla umělého, chemicky vyrobeného, zvaného sacharin, který jest stokráte sladší než cukr, ale mimo sladkosti, která není tak příjemná jako u cukru přirozeného, nemá žádných dobrých vlastností. Když se používá mírně, pak není zdravému člověku ani škodlivým, ale v nemírném množství jest přímo škodlivým.

Sůl jest dráždidlo, jehož je sice třeba v potravě pro člověka i pro zvířata, ale jen ve velmi malém množství, neb si ji tělo používá stále a stále tutéž, jen s malou ztrátou, když ji ne-

dostává příliš mnoho. Lidé ale si zvykli používati soli tuze mnoho a solí si desetkráte tolik co příroda požaduje. Tak jen stěžují práci ledvin, které musí příliš mnoho zbytečné soli odstraňovati. Tak jak jsou jídla slabě solená, jest jí dosti a nikdy není třeba přisolovat, neb i když je něco málo slané, jistě jsou jiná jídla zase přesolená. Co se dostane soli s chlebem, úplně stačí a jiná jídla nemusí být ani slaná, ale lidé si tak zvykli přesolování, že mají za to, že by bez soli nemohli ani žíti. Ale tím si jen přivádějí nemoce ledvin a kornatění tepen.

Ocet je jen dráždidlo pro chuť a ocet nemá vlastně zcela žádné ceny jako potrava a pro zdraví. Proto čím méně se ho požívá, tím lépe. Kde možno, je lépe nahraditi ocet citronovou šťávou, která má skutečnou cenu v potravě. Ocet se štěpí s obtíží v zažívacím ústrojí na jiné látky, ale citronová šťáva se rychle v žaludku přemění na alkalický uhličitan.

Dráždidla, jako je koření všeho druhu, nemají také zcela žádné praktické ceny při dietě. Slouží při jídle k témuž účelu jako červené pentličky na zabalování balíčků, dodávají jisté chuti čili okrasy, ale ceny nemají zcela žádné. Když se jich požívá málo, pak to snese ještě zažívací ústrojí, ale když se jich požívá mnoho a zvláště ostrých jako je pepř neb paprika, pak se tím nejen zkazí žaludek, ale i ledviny a játra. Největším nesmyslem a nejhloupějším zvykem je v amerických restauracích, že každému hned podají solničku a pepřenku a někdo si toho nasype tolik, až je to na jídle znát. Pak není divu, když dostane žaludeční vřed neb raka a zkazí si ledviny a dostane Brigtovu nemoc. Koření je nejlépe zanechati.

Nápojů je třeba právě tak jako potravy. Tělo sestává ze 73 procent vody a tato se stále odpařuje z povrchu těla, s dechem a odchází s odpadky a proto je třeba ji stále přibírati. Vodu dostáváme do těla zase s potravou řídkou, jako jsou polévky, omáčky, mléko, kaše atd., a pak s nápoji. Nejlepším nápojem jest voda a jen čistá voda, a prof. Kodym, který nás obohatil tolika dobrými příslovími, také pravil, že blahoslavená voda, neb ta rozumu nekalí. Mimo vody a mléka používají lidé jisté nápoje, jež dělíme na nápoje prosté a lihové. Prostými nápoji zveme podobné jako je káva, čaj, limonáda neb jiné ovocné šťávy, čokoláda a pod. Tyto všecky jsou v mírném použití, když nejsou tuze silné, neškodné a ovocné šťávy jsou přímo prospěšné. Káva, čaj a čokoláda jsou také mírná dráždidla a když nejsou tuze silné, a pijí se střídmě, pak zcela nic neškodí. Všecky tři obsahují olkaloid zvaný kofein, který v mírných dávkách neškodí a káva mimo toho obsahuje ještě prchavý olej, který ji dodává vůně a chuti

a zove se kaffeon. Koflík kávy dva neb třikrát za den neškodí, ale kdo pije dva neb tři koflíky neb více třikrát za den, pak si ovšem dráždí tuze nervy a srdce a vyvinou se z toho různé choroby. Zde platí také staré české přísloví Dra. Pečírky: Dobrého pomalu. Kávě podobné nápoje se připravují také z praženého obilí a mezi nimi nejlépe se osvědčily německá Kneippova sladová káva a americké Postum a Drinket, připravované z různého obilí. Tyto ovšem neobsahují žádné škodlivé alkaloidy a chuť jejich pochází od pražení sladového cukru, který se v obilí kvašením vyvinul. Tyto nejsou škodlivé a mohou se píti jako voda.

Velké rozepře panují na světě stále stran **pití lihových nápojů.** Jedni tvrdí, že lihových nápojů je třeba pro zdraví a sílu, a druzí zase, že jsou naprosto škodlivé. Pouhými slovy se ničeho nedokáže. Zde je třeba vědeckých důkazů, které se dají docela snadno opatřiti a jsou opatřeny. Dostali jsme je předně ze zkušenosti lékařů a za druhé pokusy konanými v amerických školách a továrnách. Ve zdejších vysokých školách konány pokusy se studenty a zaznamenávaly se podrobně výsledky dosažené u studentů, jimž podávány lihové nápoje a u těch, jimž podávány nebyly, jež byli zcela abstinenty. Výsledky dokázaly, že abstinenti měli lepší zdraví, lepší chuť k jídlu, lépe se učili, více dokázali a byli mravnějšími a příjemnějšími lidmi. To bylo zaznamenáno při požívání mírném (tak zvaném).

Když dáme do líhu kousek tkaní neb masa, jako se ku př. preparují anatomické ukázky, ztvrdne toto a stane se tuhým jako provazy. Tedy když přichází do žaludku stále mnoho líhu, ztvrdnou jemné žlázy žaludeční také a nejdříve tyto vypoví službu a proto každý pijan kořalky ztratil chuť k jídlu a chce se mu jen pít. Když to trvá dlouho, pak jest slizná blána v žaludku zcela zničena a pak se vstřebává líh do krve a s touto jde do jater, která se jej hledí zbavit, a vhání jej do střev nazpět. Všude v těchto místech pak tvrdnou jemné žlázky, nastane chronický zánět a játra pak ztvrdnou a zvětší se a proto pijáci dostávají tak často ztvrdnutí jater. Ledviny musí všecky nepřirozené produkty alkoholu odstraňovati a konečně také podlehnou chronickému zánětu a nastane Brightova nemoc.

Proto tolik lidí v nejlepším věku podléhá těmto nemocem a jdou v předčasný hrob. Lidé tito se namáhali, aby si pomohli k jmění a když se ho domohou, tak jen tuze často mají za to, že si mohou všeho dopřáti a domnívají se, že dobré jídlo a ještě lepší pití je tím nejlepším požitkem. Oni říkají, že pijí střídmě, že se nikdy neopíjí, že pijí jen skleničku dobré kořalky ráno a

před jídlem a po jídle trošku piva, jen tak pro chuť a osvěžení. Ovšem oni mají dobrou vůli se neopíjet a nečiní toho, ale právě pravidelné pití kořalky na prázdný žaludek a třeba i na plný, je tou největší zhoubou pro lidské zdraví. — Kořalky, piva ani vína není nikdy potřeba nyní k léčení nemocných, neb máme lepší prostředky pro každý případ, kde bývalo používáno lihových nápojů a američtí lékaři, kteří nikdy (až na nějaké výjimky těch, kteří si zvyk neb náruživost přivezli z Evropy) nezvykli podávání lihovin nemocným ani jako léků, mají zajisté neméně tak dobré výsledky v léčení jako evropští. Kořalka a jiné silné lihové nápoje způsobují tvrdnutí tkaní v těle a ničí činnost žlaz a pivo, i když jej pije, jak se říká mírně, nemá žádných příznivých následků. Hlavně žene na tuk a pijáci jsou obyčejně otylí a kdo pije piva více, pak si jistě zkazí ledviny a dostane Brightovu nemoc.

Zdravá dieta nezná žádných ostrých dráždidel, ani v jídlech jako jsou koření, ani v pití, jako jsou lihoviny neb silná káva atd., a kdo se drží přírody a nepoužívá jich, udrží si zdraví a sílu déle, je déle mladým a dočká se delšího věku. A nejen to, jeho rozum je bystrým a svěžím a dokáže na světě poctivou prací a přičiněním mnohem více než ten, kdo požívá dráždidel, jako je koření různého druhu, neb lihových a jiných dráždivých nápojů. Kdo nepije, snadněji se naučí umělou dobře placenou práci a snadněji ji dostane a udrží. V amerických továrnách a závodech nechtějí dělníky, kteří pravidelně pijí a abstinenti dostanou vždycky lepší práci a snáze si ji udrží, než pijáci. A argument o mírném pití je právě tak mělkým jako jiné, které hájí pití, neb ten, kdo se nikdy neopije, ale pije pravidelně každý den, podlehne dříve alkoholu, než ten, kdo se jednou za měsíc opije a pak dá pokoj a po celý měsíc nepije nic.

Co se týká času, kdy se má jísti neb píti, to také jest určeno přírodou, podle toho jak mnoho času vezme trávení. Při normálním stavu člověka a když jí normální stravu, vezme to tři hodiny než je potrava ze žaludku venku a pak žaludek potřebuje také asi tolik času, aby žlázy, z nichž byly trávením zažívací látky vyčerpány, zase vytvořily potřebné množství kvasidel a šťáv, tak aby mohl zase následující jídlo ztráviti. Tedy pravidelně by se mělo jísti ne častěji než jednou za šest hodin. Tedy ráno v šest, v poledne a večer v šest. Aneb si to může někdo o hodinu neb o dvě opozditi. Když ale má jísti častěji než jednou za šest hodin, neb blíže sebe, pak má první jídlo, tedy snídaní vzíti jen velmi slabé, jako ku př. mléko neb kávu a nějaké pečivo a ovoce. Oběd pak může být větší ale večeře také zase slabší,

neb trávení není skončeno tím, když potrava ze žaludku vyjde, ale pouze je z potravy učiněna šlichta, která je delší čas ve střevách a pak s krví přijde do jater a teprv při spánku se tvoří ze zažitiny tělotvorné látky. Proto večeře nemá býti nikterak těžká a hojná, a má být nejméně tři hodiny před spaním, tak aby byl žaludek prázdným neb jinak by byl spánek velmi nepokojným a nepřinesl by potřebného odpočinku.

Divoši a divoká zvířata se řídí přirozenými pudy a tedy jedí jen když mají hlad a pokud mají hlad. Pouze lidé civilisovaní a domácí zvířata myslí, že musí jísti kdykoliv přijde k tomu čas. Kdo pracuje těžko venku, ten okysličí mnohem více potravy, poněvadž hluboko dýchá čerstvý vzduch a krev mu rychleji obíhá. Proto ten může jísti častěji a více a jest mu toho třeba, ale kdo sedí při svém zaměstnání, málo se pohybuje a je stále uvnitř, ten má jísti jen málo a jen lehčí stravu, neb jinak přeplní své tělo přebytečnými látkami a jeho ústrojí pak má mnoho namáhání, aby je z těla zase vymítilo. Proto kdo nemá chuť k jídlu, pakli to není od nějaké nemoci neb zvláštní příčiny, jednoduše ať nejí a jakmile stráví potravu, jíž v sobě má nashromážděnou dostane jistě zase chuť k jídlu. Pro takové lidi stačí velmi dobře dvě jídla za den a nejlépe když jí jen snídaní brzy ráno a pak večeři o něco dříve, dejme tomu v pět neb šest hodin. Pak má dost času než jde spat večeři strávit a žaludek si pak lépe odpočine. Tedy pravidla při dietě jsou, jísti jen když má hlad a jen pokud má hlad a jen taková jídla, která se k jeho zaměstnání hodí. Píti má jen když má žízeň a jen pokud má žízeň a jen vodu neb mírné neškodné nápoje, jako jsou čerstvé ovocné šťávy.

Velmi mnoho na tom záleží u nemocných, jak se jim potrava podává. Když není oběh krve pravidelným a dostatečným, tak také žaludku se nedostane dost krve a pak také nemůže vylučovati dost zdravých šťav a potrava se pak nemůže trávit správně a kvasí se vylučujíc mnoho plynů; kyše a vyvinuvší se kyseliny způsobují pálení žáhy. Proto se má nemocným podávati potrava pravidelně, v určitých lhůtách a ne kdykoliv si přeje, a má být jen lehká, snadno stravitelná a v malých dávkách. Žaludek nemůže sesílit a dodat tělu dost potravy, když se přeplňuje těžko stravitelnou stravou, která pak když se kvasí, tak místo živných látek dodává tělu jen jedy povstalé kvašením. Také se nemá podávat nemocnému všecko, na co má chuť, neb velmi často chce nemocný právě věci, které mu škodí a jež právě nemá dostat. Také záleží na tom v jakém stavu se potrava nalézá, neb když se dostane žaludku potravy zcela jiné, než na jakou byl zvyklým, pak jest jaksi vyšinut z rovnováhy a nemůže konat svou po-

vinnost. Toto se hlavně týká objemu potravy. Někteří lidé mají za to, že se má nemocnému podávati potrava zhuštěná, v malém objemu, jako samé extrakty, cukry atd. Toto není stejné pro každého nemocného. Když je nemocný tak slabým, že jeho žaludek nemůže vylučovati potřebných šťav, pak je ovšem nejlépe mu podávati potravu napřed již strávenou, zvláště k tomu účeli připravenou, tak aby s tím měl co nejméně práce. Ale když žaludek není nemocí mnoho stížen, pak je to chyba podávati mu potravu tuze shuštěnou neb napřed strávenou, poněvadž žaludek je velký vak s mnoha svaly a velkým povrchem blány a když se nedostane tolik potravy dovnitř, pak není dost povzbuzen k vylučování správných šťáv a nemůže se ani správně pohybovati, aby potravu smíchal se šťávami tak, aby se mohla správně stráviti. Je to pak právě tak, jako když se do velkého mlýna jen málo zasype. Pak také nemůže konati svou povinnost správně.

Nemocný má dostat potravy tolik a takovou, jaká se právě hodí k jeho přítomnému stavu. Musí se pak měniti podle toho, v jakém stavu se nalézá a jak pokračuje. Obyčejně pokud je těžce nemocným, pokud je horečka vysoká, neb pakli je to po operaci, pokud nepřejdou obyčejné reakce, pak se podává potrava zhuštěná, ale jakmile se zase vše uvede v obyčejný pořádek, jak horečka přejde, jak nemocný nabývá sil a dostává chuť k jídlu, pak se mu podává potrava objemnější. Co se týká masa, obyčejně u nemocí horečnatých a u silných lidí, jest lépe podávati potravu rostlinnou s málo proteiny, neb nemocný, když leží, tak proteinů jen velmi málo potřebuje a přebytek jich se jen kazí, kvasí a hnije a zahlcuje tělo produkty kvašení, které jsou často jedovaté. Ale lidem sesláblým, hubeným, kteří potřebují více tělotvorných látek, se má podávati více látek proteinových, tak aby mohlo tělo přibírati na váze. Tedy pravidlo je snadné k pochopení. Lidé tělnatí, kteří mají váhy dost, nepotřebují proteiny a tedy jich nemají dostávat a lidé vyhublí, slabí, je potřebují a tedy jim maso, vejce a mléko neškodí.

Jsou některé pokrmy, jež se nemocným nemají nikdy podávati a to takové, jako jsou jaternice, salámy, uzené maso, sekaniny z masa a mnoho různých smažených pokrmů, poněvadž tyto nejsou tak snadno stravitelné a dlouho leží v žaludku, působí zácpu a plyny. Nemocný může míti na ně třeba chuť, ale chuť u nemocného neznamená vždycky, že mu ten neb onen pokrm bude prospívat, aneb že mu nebude škodit.

Konečně záleží při dietě také na tom, v jakém stavu se potrava podává, zdali zhustěná a měkká aneb hrubší a tuhá. Pro-

nemocné je ovšem často zhuštěná a měkká lepší, ale pro zdravé nikoliv. Zdraví lidé potřebují hodně hrubé tvrdé potravy, předně aby měli stále volnou stolici, neb tato se povzbuzuje, když se jí potrava drsnější jako dost zeleniny a ovoce, zvláště syrového a pak jest jí třeba k zachování zubů. Kdo nikdy nejí potravy, jíž je třeba dosti silně žvýkati, pak mu zuby slábnou a kazí se. Žvýkáním se mačkají zuby do dásní a zase povolují, čímž se povzbuzuje oběh krve v nich a tak se mohou udržeti silné a zdravé. Když se tuze hýčkají a nepoužívají se, pak slábnou a vyžírají se. Při každém jídle se má jísti něco tuhého, co je třeba hodně žvýkati.

KAPITOLA OSMÁ.

Léčení vodou.

O léčení vodou se napsaly celé knihovny, ale velká většina knih až dosud napsaných, byla napsána hlavně lidmi, kteří lékaři nebyli a jejich spisy obsahovaly více pověry než vědy. Mnoho těchto spisovatelů velmi přehánělo výsledky léčení vodou, byvše uneseni svým enthusiasmem a zbytečně tříštili a rozmnožovali různé způsoby léčení vodou. Pravdou je, že voda jest jedním z vydatných prostředků léčebních, který vykoná jistou práci, hodí se k jistým účelům, ale není to všeobecným lékem, který vyhojil by každou nemoc. Voda má na jisté stavy těla dobrý účinek, ale jako s každým jiným prostředkem léčivým se musí s ní zacházeti opatrně, neb když má své jisté dobré účinky, v jistých případech, tak též účinkuje nepříznivě a škodlivě v jiných případech a jest nutno znáti její účinky dříve, než ji můžeme upotřebiti k léčení s úspěchem.

S vodou nutno zacházeti právě tak jako s každým jiným léčebným prostředkem. Musíme věděti jakého účinku tělo potřebuje a jakého účinku se lze od vody nadíti v tom neb onom případě. Když se používá vody bez rozmyslu, pak lze právě tak dobře uškoditi jako prospěti. Proto je nutno držeti se jistých pravidel, jež byla dlouhým používáním vody ustálena.

Vody používáno k léčení ode dávných let, snad tak dávno jako se lidstvo v tradicích pamatuje a voda považována za prostředek k očisťování. Proto snad měli za to naši prapředkové, že když očistí tělo tak také očistí ducha a zavedli různé obřady s vodou v náboženství a dodnes se shledáváme s používáním vody v obřadech různých věr a náboženství.

Voda se používala k léčení nejdříve hlavně jen obřadně, více z pověry a pomocí čar hleděli tehdejší kněží-léčitelé nemoc z těla

rázem vyhnati, jako to činí do dnes zbylí indianští kmenové v Jižní a Střední Americe. Teprv Řekové a Římané zavedli jakýsi system léčení a to hlavně vodou horkou a vystavěli nádherné lázně jak veřejné tak soukromé. K tomu zavedli masáž a vycvičili zvláštní maseury k tomu účeli. Od té doby až do nedávna nebyl učiněn žádný pokrok v používání vody k léčení, až německý sedlák Priesnitz zavedl léčení studenou vodou a ačkoliv měl velmi slabé vzdělání a o lékařství měl velmi slabé ponětí, přece měl mnoho originálních nápadů a uměl dobře pozorovati a z pozorování činiti dobré dedukce. On zavedl léčení studenou vodou, ovinky a náčinky, jež se do dnes používají i lékaři. Po něm přišel farář Kneipp, který začal s léčením dle Priesnitzova způsobu a přidal k tomu polévání, chození vodou a jiné více méně účinné, ale také nesmyslné prostředky. Kneipp byl unesen svým enthusiasmem, že měl za to, že může všecky choroby těla vyléčiti pouze vodou a nějakými jednoduchými odvary z bylin, beze všech ostatních známých a osvědčených prostředků. Tak je to se všemi vynálezy. Nejdříve je lidé odmítají, pak přehánějí a teprv ku konci se ustálí účinky a zavede se střízlivé používání vynálezu.

Teprv Dr. Winternitz v Německu v r. 1883 prozkoumal vědecky léčení vodou a stanovil skutečné účinky její a uvedl léčení vodou na pravou vědeckou míru. Po něm Baruch z New Yorku v r. 1900 dokonal jeho dílo, tak že nyní máme vědecký system léčení vodou, známe její účinky ve všech způsobech a můžeme dosáhnouti těch nejlepších výsledků.

Voda se používá ve způsobu páry, ve způsobu tekutém a ve způsobu tuhém, jako led. Tekutá se používá horká, teplá neb studená. Každý z těchto způsobů má své účinky a dle nich se pak používá při různých nemocech.

Jako pára se používá zvenčí k napařování aneb vnitřně k vdychování. Nejvíce se používá ve způsobu tekutém a to horká, teplá a studená. Pak jako koupele, omývání, polévání, obklady a náčinky. Ledu se používá nejméně, neb se může použíti jen místně na malém prostoru. Všecky způsoby se mohou používati vnitřně, a sice pára k vdychování, a horká, teplá neb studená k pití a vyplachování dutin.

Účinky vody jsou zvenčí hlavně dvojí a sice jako vodiče ku přenášení tepla, a mechanicky jako masáž pomocí střiků. Způsoby jakými se používá nepadají tak mnoho na váhu, jako doba, jakou se nechají účinkovati. Ku př. studená sprcha způsobí ochlazení, studená lázeň také, obklad neb ovinek také, a když se nechají kterýkoliv z těchto způsobů účinkovati jen tak dlouho,

než se dostane žádaný účinek, pak lze se stejným výsledkem kteréhokoliv tohoto způsobu použíti. Pak některé způsoby jsou příhodnější pro malé místní aplikace a jiné pro celkové. Ku př. náčinky a polévání se hodí lépe pro malá místa a sprchy a koupele na celé tělo.

Studená voda má jeden účinek a sice způsobí stahování se všech tkaní, když se nechá účinkovati jen krátkou dobu. Toto stahování odrazně působí na část mozku, jež řídí onu část těla, kam voda přišla a mozek vyšle pak impuls na ono místo, jímž se roztáhnou krevní cévy, aby tam přišlo více krve. Když mezi tím voda přestane účinkovati, nastane zahřátí místa, kde byla voda použita. Tento účinek ale není jen účinkem vody samé, ale hlavně účinkem chladu, jejž voda na místo ono přenesla. Tím se tedy povzbudí oběh krve na ono místo a dostane se mu lepší výživy. Toto jest hlavním účinkem studené vody a říká se mu otužování. Zahřátí po studeném účinku se říká reakce.

Když ale se nechá studená voda účinkovati tuze dlouho, nastane pravý opak shora uvedeného účinku. — Krevní cévy jsou paralysovány a pak se již neroztahují a nestahují tak pravidelně a místo ono tuze vychladne. Následkem tohoto vychladnutí sníží se pak immunita tohoto místa a pakli v krvi kolují různé bakterie, které ve zdravém těle uškoditi nemohou, uváznou na těchto místech a způsobí různé záněty, jimž se pak říká říká revmatism a pod. Proto dlouhým účinkem chladu nastane pak nastuzení.

Hlavním pravidlem při používání studené vody jest toto, aby aplikace byla krátká, tak aby mohla nastati reakce, kteráž jest vlastně tím žádoucím účinkem. Bez reakce jest účinek studené vody jen velmi škodlivým. Silní lidé s dobrým srdcem a dobrým oběhem krve vydrží účinek studené vody mnohem déle a reakce přijde pak silnější, než slabí a proto při používání otužování u slabých lidí se musí voda používati jen velmi krátkou dobu od půl do dvou minut a při tom se má ještě kůže hodně tříti.

Používání vody k snížení horečky, jak se dělo všeobecně až do nedávna, bylo velmi chybným způsobem, neb studená voda má zcela opačné účinky na horečku a na tělo vůbec, než se naší předchůdcové domnívali. Oni mysleli, jak jedno staré pravidlo české udává, že kde je oheň, musí se hasiti a tedy kde je horečka, musí se použíti opáčného prostředku a sice chladu, který se nejlépe podával ve způsobu studené vody. Proto dávali studené obklady na záněty, ať to byl zánět prstu aneb slepého střeva, zánět mozku aneb zánět plic a do dnes jest ještě mnoho lidí a i

lékařů, kteří dávají studené neb i ledové obklady na břicho při zánětu slepého střeva. Proto ale dříve tolik nemocných na tento zánět zemřelo. Proto Brandt, německý profesor ze Štětína, zavedl ledovou koupel při léčení hlavničky, čímž ovšem lidi v pravém smyslu zabíjel.

Lidé, kteří toto používali, nepočítali, že zde mají co dělati s organisovaným živým tělem a ne s cihlou neb kusem zahřátého železa, které se může ochladiti studenou vodou. Oni nepočítali, že tělo má velmi spletité a dokonalé systemy kontroly a že horečka vlastně jest jedním z obranných prostředků přírody a že není škodlivá, ale prospěšná a že se nemá chladiti vyjma v jistých případech, když vyjde tuze vysoko a vymyká se z kontroly těla. Když přijde chlad na kůži, vyvolá odrazné impulse a vlivy, které jdou po nervech k jistým ústrojím uvnitř a zde způsobují jisté účinky a sice hlavně stahování se cév a svalů. Když kůže se ochlazuje, jest o tom dána vědomost nervy středisku tepelnému v mozku a toto pak účinkuje na vyvozování tepla, tedy na okysličování látek, které budí více tepla a aby se nahradila ztráta tepla ochlazováním, tvoří se pak v těle rychle více tepla. Toto jest příčinou řečené reakce nastalé po studené koupeli neb sprše. Když je ale teplota již zvýšena a panuje v těle horečka, pak když se použije studené koupele, omývání neb obkladu, povzbudí se tím tepelné středisko v mozku k větší činnosti a horko se ještě pak zvyšuje. Povrch kůže se ovšem fysicky ochladí, ale uvnitř horečka stoupá a tedy když je zánět plic a dávají se studené obklady, omývání neb polévání, tak horečka uvnitř v plicích ještě vystoupne výše. Tím se ale seslabí celý organismus a sníží se immunita ještě více a nemocnému je pak tím hůře.

Tak následkem přikládání studených obkladů při zánětu slepého střeva se tak často vyvinula sněť, která končívá obyčejně smrtí. Při zánětu plic se proces rozšířil na celé plíce a končil smrtí, a při všech zánětech a hnisáních se proces jen snížením immunity rozšířil dále.

Když horečka vystoupne výše než 103° Fahr. a je třeba použíti nějakého prostředku k jejímu snížení, pak se mají dáti nemocnému hodně teplé obklady, tak teplé skorem jako je horečka a hodně mokré a nemocný se obalí pak povrch do suchých teplých pokrývek. Voda v obalu se odpařuje a tím ubírá tělu tepla, v podobě tepla utajeného, ale obklad nemá onen povzbuzující účinek na tepelné středisko v mozku a tedy tělo si pak nenahrazuje odňaté teplo vyvozováním tepla nového a tedy teplota uvnitř nestoupá. Tepelné středisko je teplými obklady uklidněno, jeho činnost jest snížena a tak se nemocnému jistě uleví a prospěje.

Obal má být vždy tak teplý, aby se nemocnému cítil teplým a ne studeným. Teplým neb horkým obalem se nesníží immunita, proces zánětný neb hnisavý se nerozšiřuje, ale ohraničuje a teplo pomáhá k odstraňování spotřebovaných a jedovatých látek, kdežto chlad a tedy studená voda odvádění ztěžují a překážejí. Vzalo to dlouho, než lékaři pochopili tyto účinky a procesy a vezme to ještě déle, než to pochopí lidé ostatní. Jednu velkou chybou je při psaní knih, že pisatel opakuje stále to, co psali jiní a bojí se obyčejně odporovati zvyklým náhledům, za jedno z obavy před kritikou tak zvaných autorit a za druhé jest často tuze pohodlným, aby se o něčem sám přesvědčil.

Lidé jsou zvyklí, když mají bolení v krku neb nastuzení jinde, dle učení německých profesorů přikládati studené obklady. Nechají je tak dlouho až se zahřejí a pak si libují, jak jim pomohly. Ale ať zkusí si je sejmout dříve než se zahřály, jak se budou po nich cítit. Pokud jsou studené tak mají nepříznivý účinek a příznivý účinek mají teprv, když se zahřejí a zapaří. Tedy k čemu je přikládat studené, proč je zrovna nepřiložit teplé neb horké? Pouze v případech skutečných omrzlin, oznobenin, je tření studenou vodou a sněhem neb ledem prospěšné, následkem toho, že jest povrch kůže tuze studený a byl by tuze velký rozdíl v teplotě a pak by teplé účinkovalo jako opaření. Kde ale je kůže horká, jako při zánětu mandlí, od nastuzení, pak je teplé neb horké prospěšnější. Proto se musíme vyhýbati tuze velkému rozdílu v teplotě vody a těla.

Studená voda se tedy nehodí pro nemocné se zánětem neb horečkou, ale spíše pro slabé ale jinak zdravé lidi aneb pro nemocné s chronickými chřadnoucími nemocemi, kde je třeba povzbuditi oběh krve. Tam kde je třeba odvádění, čistění předejíti neb zastavení infekce, ztišení bolestí a snížení horečky, tam je třeba vody teplé neb horké. Kde je třeba zahřátí, povzbuzení, otužení, pak je správně upotřebená studená voda v pořádku. Kdo trpí studenýma nohama neb rukama, komu se nohy přílišně potí, tam je studené omývání v pořádku. Pro těžce nemocné z jakékoliv příčiny ale studená voda není, neb ta seslabuje činnost tělesnou a kde nemá nemocný dost síly, aby se dostavila reakce, pak studená voda škodí.

Horká a teplá voda má při skutečných nemocech mnohem širší pole působnosti a účinku a lidé ji mohou s lepším výsledkem a s méně nebezpečím sami použíti, neb teplou horkou vodou si nikdo nemůže ublížiti, kdežto studenou ano. Studená voda má své místo a má své positivní prospěšné účinky, ale potřebuje

mnohem více znalosti a vědomostí, aby mohla býti vždycky s prospěchem použita.

Horká voda nejdříve tiší bolest a uklidňuje nervy, jejím účinkem se roztahují krevní cévy, hlavně vlasové, snižuje se krevní tlak, vše po ní povoluje a se roztahuje, metabolism, čili výměna látek je zvýšena, okysličování se děje rychleji a rozpouštění spotřebovaných látek se také děje mnohem rychleji než za chladu. Zvýšení teploty těla, jež následuje po použití horké vody, seslabuje činnost a rozmnožování bakterií a proto jest teplá a horká voda tím pravým prostředkem k použití při všech infekčních a nakažlivých nemocech.

Učení, že kde je oheň, musí se hasit, to jest, kde je horečka, že se musí používati studené vody, povstalo tehdy, než nebyla známa příčina a povaha horečky a zánětu, kdy se mělo posud za to, že nakažlivé nemoce povstávají následkem miasmů (co vlastně to znamená, nikdo nevěděl) a že záněty jsou následkem zkažených šťáv. Jak se ale šťávy zkazily, nikdo si nedal tu práci vysvětliti. Čteme-li staré knihy lékařské, setkáváme se s tolika názvy a výrazy, které na povrchu, když je čte laik, který o přírodních vědách málo ví, vypadají velmi učeně, neb jsou to samá řecká a latinská slova, ale nic neznamenají a nikdo nevěděl, jak je vysvětlit. Proto se podnes setkáváme v populárních knihách o zdravovědě, psaných lidmi, kteří nebyli lékaři a kteří neměli potřebných vědomostí s těmito zastaralými a pěkně znějícími frázemi, jež nejvíce používají vyrabitelé patentních léků ve svých kalendářích.

Největším nesmyslem je přikládati téměř náboženské důležitosti starým lékařským knihám, psaným před lety než byly objeveny důležité pravdy v přírodovědě a téměř se jim kořiti jako modlám. My lékaři staré naše knihy zahazujeme, neb nemají již žádné ceny, poněvadž věda stále pokračuje, každým rokem se objevují nové pravdy, které vysvětlují různé přírodní úkazy a dle toho se musí měniti také léčení. Než je něco napsáno do nových knih, jest to podrobeno všestranné kritice a teprv když jest to vykrystalizováno a dokázáno, přijde to do knih. Dnes se již nebojíme kritizovati německé profesory a zavrhovati jejich učení, pokud se nesrovnává s našimi poznatky a s prostým rozumem. Co bývalo bráno za bernou minci dříve, pokud se neznaly toho příčiny, dnes je odmítnuto, poněvadž se to nesrovnává s nově objevenými zákony fysiky, biologie a chemie.

Proto nyní používáme více teplé a horké vody při skutečných nemocech a studené jen tehdy, kde je třeba otužení a kde

není zánětu, infekce a otoků. Na otoky patří vždy horká voda a nikdy studená. Objeveno také jedno pravidlo nedávno a sice že žádné přikládání neb používání jak studené tak teplé vody nemá trvati tuze dlouho. Pouze tak dlouho až se docílí maximálního účinku a pak se má přestati a tělo neb místo kde bylo použito, obaliti suchými obaly. Tak se docílí vlnitého účinku, čili účinku ve vlnkách, jak se všecka činnost v přírodě jeví. Voda účinkuje hlavně na oběh krve a mízy. Tedy když studená voda stáhne cévy a tkáně, pak má její účinek přestati až nastane reakce a krev se zase vrátí na své místo. Pak když reakce jest v plné výši, má se počkati až také ustane a zase se může studené vody použíti. Totéž platí o horkých obkladech neb koupelích. Když následkem horka se krevní cévy roztáhnou, naplní se krví a kůže zčervená, když tlak krve klesne a nastane pocení, pak se má horký obklad sejmouti, do sucha utříti až je kůže suchá a červená. Tím se má poskytnouti tělu klidu, aby účinek mohl trvati déle a vykonati svou práci a pak se zase teprv má obklad opakovati. Dlouho trvající účinky jak zimy tak horka jsou škodlivé, neb tuze seslabují tělesná ústrojí a tím seslabují immunitu těla proti nákazám. Všecko léčení vodou se má díti jen v teplé světnici, kde není průvanu, ale kde je čerstvý vzduch k dýchání. Toto střídavé účinkování vody na tělo má teprv ten pravý účinek a proto se dnes setkáváme s lepšími výsledky než dříve.

Horkou vodu tedy používáme ve všech infekcích, ve všech nemocech nakažlivých, zvláště při zánětu plic, pohrudnice, pobřišnice, revmatismu, hnisání, podebírání a horečkách vůbec. Studené používáme jen, kde není infekce, kde ale je oběh krve slabým, kde je výživa těla slabá, kde je zmalátnělost a kde není horečky. Tedy při nemocech jako jest chudokrevnost, souchotě (když není podružné infekce při nich a když není horečky), tedy když jsou ve stavu chronickém. Když jsou souchotě ve stavu akutním, pak se studené vody také nemá používat.

Tedy celkem, voda účinkuje hlavně dvojím způsobem a sice přiváděním tepla neb odváděním tepla z místa, a pak mechanicky jako masáž, když se používá vysokého polévání aneb střiků.

Minerální vody.

Minerální koupele a pití minerálních vod je ode dávna v používání, ne snad že by lidé věděli jaké to má účinky, ale proto, že to bylo něco neobyčejného a všemu co je neobyčejné, lidé ode dávna se diví a připisují tomu zázračné účinky. Tedy, jaké minerály obyčejně nalézáme ve vodě? Nejčastěji **vápno a hořčík**

(magnesii). Ty dělají vodu tvrdou. Vápno ve vodě má jen ten účinek, že voda drží o něco málo více horka, ale jen tak málo, že to na léčení účinku nemá. Když se pije voda s hodně vápnem, má toto jen slabounký účinek místní v žaludku na kyseliny, jež neutralisuje. Ale vápno se ve vodě tak málo rozpustí, že je tento prostředek proti zakyslosti žaludku tuze slabý a lépe je použíti dvojuhličiťanu sodnatého (bicarbonate of soda). Když mají děti neb jiní nemocní málo vápna v krvi a tím trpí vývin kostí a nastávají nemoce jako křivice aneb když dětem nelezou dost brzy zoubky, pak ale vápenná voda nemá zcela žádné ceny, neb si žaludek a krev nemůže toto vápno ve stavu minerálním z vody použíti a zcela žádné se do krve nedostane, neb lidské tělo jak dokázáno četnými zkouškami, není tak upraveno, aby si mohlo použíti látek ve stavu minerálním. Proto se mu musí dostati těchto látek ve stavu organickém, tedy z rostlin, kde byly tyto látky přepracovány aneb z živočichů, tedy z masa a kostí zvířat.

Jiné vody chovají v sobě **železo.** Lidé posud mají za to, že železité vody mají nějaký zázračný účinek a přece právě dle téhož zákona přírody, si tělo nemůže použíti tohoto železa ve stavu minerálním a tedy železitá voda k pití nemá žádných jiných účinků než voda jiná, poněvadž si tělo nemůže toto železo z vody vytáhnouti a použíti. Nejvíce železa se tělu dostane ze zeleně listové rostlin, kteráž chová značné procento železa a pak z krve zvířat, jíž nalézáme v červeném mase. Tedy železo ve vodě je zbytečné a patří mezi pověry. Dále bývá ve vodě hořká sůl. Ta ovšem má projímavý účinek, ale to není žádný zázrak, neb to každý víme a můžeme si přidati hořkou sůl do každé vody, když ji tam chceme míti. Ale když se dá hodně hořké soli, dejme tomu velká vrchovatá lžíce do pintu horké vody a přikládá se to horké na místa, kde to hodně bolí, jako kde je zánět nervů neb svalů neb nějaký bolestný otok, pak to bolesti uleví. Ale v přirozené minerální vodě je tak málo hořké soli, že to podobný účinek míti nemůže.

Lithium, jež často ve vodě nalézáme, jest již vypuštěno ze seznamu léků mezi americkými lékaři, neb seznáno, že nemá nic více účinku než dvojuhličitan sodnatý a od té doby, co bylo objeveno, že revmatism jest nemocí infekční, způsobenou bakteriemi a že kyselina močová (uric acid) je následkem a ne příčinou revmatismu, přestalo se lithium zcela používat, protože na revmatismus nemá nic více účinku než soda a to je tak málo, že to nestojí za povšimnutí. Lithium bývalo hlavním lékem proti revmatismu, ale nyní ztratilo důležitosti. Tedy lithiová voda jest zcela bez účinků.

Některé vody chovají známky **arseniku** a tam, kde je arsénu třeba, pak ovšem účinkuje, ale k tomu není třeba minerální vody, neb dostaneme arsenik v jakékoliv podobě v lékárnách, buď tekutý neb v tabletkách a aspoň pak víme, mnoho-li ho nemocný dostává, kdežto ve vodě se to nedá přesně určiti. Tedy i tento druh vody je bez významu.

Glauberova sůl (síran sodnatý), jež se v mnoha vodách nalézá buď samotna, neb s hořkou solí, má poněkud tytéž účinky vnitřně jako hořká sůl, ale je drsnější a dráždivější na střeva a proto se jí nepoužívá pro nemocné lidi. Zvěrolékaři ji užívají hodně pro zvířata. Na povrchu nemá toho účinku k tišení bolestí jako hořká sůl a tedy také tato sůl nemá mnoho důležitosti pro nemocného.

Jiné minerály, jež se ve vodě nalézají, jako obyčejná **sůl** a **soda**, také nemají mnoho důležitosti, poněvadž předně je jich tam jen málo, a za druhé si je můžeme dáti do vody doma, když je tam chceme.

Jediný účinek, jejž dostaneme z minerální přírodní vody je v případech, kde je **voda radioaktivní**, ale to musí být dosti silně, abychom mohli této radioaktivity použíti k léčení. Je mnoho minerálních vod radioaktivních, ale velká většina jen tak slabě, že nemají na tělo znatelného účinku a tedy jen ty vody, které jsou dost radioaktivní, aby to stálo za to, mají skutečný účinek. Ale nemocný sám nemůže určiti zdali ta neb ona voda jest dost radiokativní, aby jemu prospěla, proto se musí vždycky obrátiti na lékaře a jen ten může mu poraditi, zdali mu podobná voda prospěje. Proto pro nemocné přímo nemají minerální vody žádné důležitosti. Do lázní s minerálními vodami jezdí hlavně jen boháči a ti tam nejedou na léčení. Pro obecný lid nemají minerální přirozené lázně zcela žádné důležitosti, neb si mohou všecky účinky, jež voda skytá, připraviti doma, pohodlněji a laciněji. Největší ránu zasadili lázeňským místům lidé jako Kneipp a Priessnitz, kteří dokázali, že obyčejná voda má všecky ty účinky jako minerální, jak na lázně tak na pití a že lázně jsou vlastně jen pro boháče. Tento kredit zaslouží oba, jak Kneipp tak Priessnitz, kteří tím prokázali lidu velké služby. Oni teprv prolomili půdu k pravému léčení vodou, jež lékaři nyní uznali a vypracovali podle moderních poznatků a vědomostí a upravili ku všeobecnému racionelnímu používání.

Oba tito lidé ale zavedli zase mnoho pověr při léčení vodou, jež vezmou lékařům mnoho času a namáhání, než je z vodoléčby odstraní a sice dávání do vody jiných přísad, jako je ovesná

sláma, jehličí, plevy, senné strusky atd. Tyto nemají většího účinku než minerální soli a jsou zcela zbytečné, neb jest to voda, jen voda sama, co účinkuje jak vnitřně tak zevně. Když bude nemocný doma píti tolik čisté horké vody jako v lázních, když se bude v čisté vodě tak koupati jako v lázních, ať je to v horké neb studené, tak dostane tytéž účinky, jako ze všech uměle neb přirozeně minerálních vod neb vod s jinými přísadami. Jest to vlastně tedy jen voda sama, co účinkuje.

KAPITOLA DEVÁTÁ.

Používání vody.

Omývání se koná buď jen rukou aneb ručníkem, dost vyždímaným a namočeným do studené vody a vždycky s třením. Používá se jen studené vody, neb teplé omývání nemá účinek ani horké ani studené koupele, poněvadž to hned vystydne a pak nastane mrazení a nepříjemné pocity. Kde je třeba ochladiti tělo při zánětu neb horečce jsou lepší teplé náčinky neb obaly, které se odpařují také, ale při tom zůstávají teplé a nenastane mrazení a pocit zimy. Studeného omývání se používá při slabém oběhu krve, při chřadnoucích nemocech, jako jsou souchotě, když je nemocnému stále zima, ale když nemá při tom horečku. Při horečce se studeného nic používati nemá. Nemocný, když má dost síly, se může omývati sám, aneb jej může někdo jiný omývati. Může se omývati jen některá část těla, jako ku př. prsa při souchotích aneb jen nohy, když se tyto cítí stále studené. Může se to konati jen ráno aneb jen na noc aneb kdykoliv, když má nemocný čas. Ale musí to být jen v teplé světnici a nesmí to přesahovati dvě minuty. Po tom má následovati dobré vydrhnutí drsným ručníkem, aby se uspíšila reakce a nemocný se brzy zahřál. Tato reakce je hlavním účinkem studené vody. Do studené vody k omývání, zvláště nemocných ležících v posteli se často přidává alkohol aneb se používá někdy samotný. Tento alkohol urychluje odpařování a tedy má účinek jako velmi studená voda, ale u nemocných, jež dlouho leží se hlavně používá proto, aby se otužila kůže a neutvořily se boláky proležením.

Polévání jest silnějším prostředkem a koná se v případech, kde chceme docíliti rychlého a silnějšího účinku. Polévání uklidňuje také nervy a proto se ho používá velmi mnoho, když nemocní mají delirium, když jsou silně rozčileni, neb nervosní a neklidní aneb když se nalézají ve mdlobách, když srdce velmi

zvolna pracuje a chceme srdce povzbuditi k rychlejšímu tepu. Na srdce má polévání silný účinek a používá se ho při obojím, když je srdce tuze slabé jako ve mdlobách aneb když tuze silně bije jako při některých nemocech srdečních. Polévají-li se studenou vodou prsa, přivádí se srdce k pravidelnější činnosti účinkem na nervy, jež srdce ovládají. Když nemocný zvykne dobře omývání, při nemocech chřadnoucích a začne jeviti známky reakce a sílení, pak se změní omývání na polévání. Nikdy se nemá začíti u slabých osob hned se silným poléváním, neb tím nemocný dostane tuze silný otřes, který mu může škoditi. Proto se má se studenou vodou vždy začíti pomalu, aby tomu zvolna zvykal. Pak se doděláme lepších výsledků. Nemocný si má stoupnouti do škopku, kde je na 3 palce teplé vody a pak se polévá z okovu neb velké mísy.

Horkého neb teplého polévání se používá v případech, kde chceme docíliti snížení oběhu krve, kde nemocný má pravidelnou teplotu a kde chceme uklidniti přílišné napjetí neb křeče, jako při záduše křečovité, to jest kde se tato nalézá jen v průduškách a ne kde je záducha od nějaké poruchy srdce. Nejlépe prospívá horké polévání při kašli a nastuzení, revmatismu a vůbec všech infekcích pocházejících od nastuzení. Při jakémkoliv bolení v kloubech neb svalech je horké polévání prospěšné neb tiší bolest, pomáhá ničiti bakterie a přivádí v místa kde se ho používá, více krve. Obyčejně se ale místo horkého polévání používá horkých koupelí neb obkladů. Při horkém polévání si nemocný také stoupne do škopu, kde je na 3 palce hodně teplé vody, tak aby mu nebylo na nohy chladno.

Sprchy jsou způsoby používání vody podobné polévání, ale místo, aby se voda lila na tělo z velké nádoby širokým proudem, tak se žene skrze cedník svrchu jako déšť. Rozdíl od polévání je ten, že voda přijde na tělo znenáhla, lehce a tedy bez dráždění způsobeného padáním vody ve velkém množství. Sprchy mohou býti přímo z vodovodu upravené nad koupací vanou, anebo se mohou improvisovati použitím kropící konve. Sprchy se hodí pro silnější nemocné, kteří již prodělali omývání a polévání. Pak pro zdravé ale slabé lidi k otužování. Mohou býti studené, ale také horké, které se používají pak k těmtýž účelům, jako horké polévání. Sprchy jsou velmi pohodlné k používání, když jsou připravené v koupelně. Každodenní použití sprchy otužuje tělo proti nastuzení a sílí oběh krve a zvyšuje immunitu. Ale než se může sprcha vzíti, totiž než se může použíti studené vody v jakémkoliv způsobu, musí býti tělo teplé a v teplé místnosti. Použití studené vody ve studené místnosti a zvláště když by táhl

průvan, může míti vážné nastuzení za následek. Studená sprcha ale nemá také trvati déle než dvě minuty a po ní se má tělo také drhnouti drsným ručníkem tak dlouho, až se zahřeje, až je kůže červená a teplá, tedy až se dostaví reakce. Jinak by to nemělo dobrých výsledků. Pouze v létě, kdy je dost teplo netřeba se tříti a ani utírati, ale když je zima pak rozhodně vždy ano. Po horké sprše se má vzíti hned zase studená, na půl minuty, aby se zavřely póry v kůži a předešlo se rychlému vychladnutí venku, kdy by mohlo následovati nepříjemné nastuzení. Po studené sprše když se dostavila reakce, lze jíti hned ven, třeba do zimy, ale po teplé neb horké nikoliv, má se posečkati aspoň půl hodiny, než se oběh krve usadí a kůže dobře ochladne, neb by mohlo následovati nastuzení.

Střiky jsou silnější než sprchy a nejsou svrchu ale jen ze strany. Střiky zdokonalil a vědecky sestavil hlavně Baruch z New Yorku. K tomu je třeba jistého zařízení a sice předně tlak vody, jako je z městského vodovodu a pak zřídlo horké vody a přístroj s ventily, aby se mohla dle libosti horká a studená voda míchat. Střiky jsou dvojího způsobu a to z tenkých pramének vody pod vysokým tlakem, buď jen z jedné strany jako z hadice s cedníkem aneb se všech stran najednou, jak se používají v amerických sanitariích. Pak střiky sestávající z jednoho silného proudu pod menším tlakem, který může být jen z jedné hadice s obyčejnou špičkou aneb se zvláštním otvorem, tenkým ale širokým, že hází široký proud vody. Tyto mají obojí účinek a sice jak teploty tak masáže a když je tlak vody hodně silný, tak může být voda sebe studenější, tak nestudí tolik tělo, jako když se jen polévá. Tento způsob nejvíce podráždí a povzbudí oběh krve a jest vydatným k otužováním slabých lidí. Horké střiky se zase používají k povzbuzení oběhu v míznicích a rozpouštění a uvolnění spotřebovaných látek ve tkaních, mezi buňkami a jsou proto velmi prospěšné otylým lidem, kteří trpí zácpou, bolením hlavy, závratí atd., tedy všemi příznaky zastavení neb zlenění odváděcích ústrojí. Nejsilnějším prostředkem tohoto způsobu je tak zvaný skotský střik, to jest střídavý horký a studený střik, který jest výtečným prostředkem při paralysách čili obrnách v těle, ztuhlých údech a pod. Obyčejně se nejdříve vezme horký střik, tak horký jak může nemocný vydržeti a pak zase studený. Naposledy se vezme obyčejně studený, když má jít nemocný hned ven, ale když má jíti do lože tak se vezme horký. Každý střik má trvati půl minuty neb nanejvýše celou jednu. Rychlejší střídání je lepší než zdlouhavé.



Obraz 56.
Ovinování trupu.

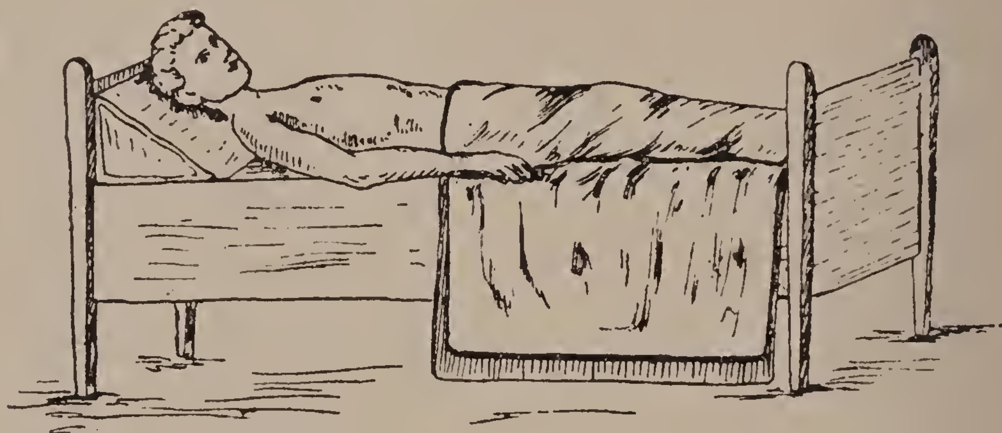
Slané drhnutí (Salt glow) jest velmi vydatný prostředek k utišení rozčilení a nespokojenosti a vyhnání krve napovrch, tedy ulevení vnitřnímu překrvení a může se použíti beze všech zvláštních příprav v každé domácnosti. Nemocný si stoupne do škopu, do něhož se dá na tři palce hodně teplé vody. Vedle nemocného jest připraven okov horké vody, jak může nemocný vydržet, a okov studené vody a miska soli. Nejdříve se nemocný rychle poleje horkou vodou, pak ten, kdo jej ošetřuje, si nabere do každé ruky hrst soli a rychle jej po celém těle odrhne, a pak opláchne studenou vodou. Hned zase se vezme horká voda, zase sůl a pak zase studená. Toto se obyčejně opakuje třikrát za sebou a když je nemocnému po tom teplo a kůže je jasně červená, tak se naposledy nechá studené polití. Pak se nemocný rychle odrhne drsným suchým ručníkem. Kdyby ale bylo nemocnému chladno a barva nebyla jasně červená tak se naposledy poleje horkou vodou a také se odrhne do sucha až je mu teplo. Po studeném polití neškodí jíti hned ven když není venku zima, ale po teplém polití má zůstat nemocný uvnitř, aneb si jít na chvíli lehnout a přikrýt se, aby se dost zahřál. Toto se ale obyčejně koná navečer před spaním a tedy jde obyčejně nemocný hned po tom spát. Toto odrhnutí uklidní nervy, že může nemocný dobře usnout a dostane se mu tak dobrého odpočinku.

Náčinky čili obklady jsou studené aneb teplé. Mohou býti na celé tělo aneb jen na nějakou část těla. Těchto náčinků, obalů neb ovinků, se používalo velmi mnoho různých druhů, ale shora uvedené jsou všecky, jež mají jakýkoliv zvláštní účinek a úplně stačí na ně studená neb čistá horká voda, beze všech jiných součástí jako jsou senné strusiny, ovesná sláma, jehličí atd., neb zde jest voda co účinkuje a ostatní jsou jen zbytky starých pověr.



Obraz 57. Ovinek na trup.

Studená voda ochlazuje povrch, stahují se po ní krevní cévy a krev se žene dovnitř. Tlukot srdce se napřed zvýší a oběh krve a tlak povzbudí, ale když studené trvá dlouho než nastane reakce, a než se nemocný zahřeje, tak nastane klesnutí oběhu krve a tlak krve se sníží. Krátký účinek studené vody osvěžuje, povzbuzuje činnost ústrojí, ale dlouhý účinek seslabuje. To se týká jak místních menších obkladů jako celkových. Místní obklady se používají na různé místní neduhy, jako záněty, otoky, aneb se jich používá k povzbuzení vnitřních ústrojí, odrazně na nervy a míchu, jako při zácpě, zlenění činnosti jater, ledvin atd. Velmi se osvědčují při vnitřním krvácení, jako z plic, žaludku, matky, atd., ale musí déle trvati.



Obraz 58. Poloviční ovinek.



Obraz 59. Ovinování celého těla.

Když se nechá studený obklad tak dlouho, až se zahřeje, pak následuje účinek teplého obkladu. Když je obklad malý a snadno se zahřeje, pak je účinek dobrý a žádoucí. Pakli ale je tuze velký a nemocný je slabý, pak se činnost ústrojí oslabí a když se konečně obklad zahřeje, pak oslabující účinek ještě trvá dále a celý obklad mnohem více uškodí než prospěje. Obklad nemá být tedy silnější než as čtveré neb nanejvýše šesteré plátno na sobě, pakli má být k otužování a povzbuzování činnosti vnitřních ústrojí. Místa kam se má přiložiti jsou obyčejně na-

proti vnitřnímu ústrojí. Jediná výjimka, kdy se používá tlustého a hodně studeného obkladu, ale jen malého v rozměru, tedy jen asi 6 palců v průměru, jest k utišení srdce, když je rozbouřené a bije rychle a silně. Když srdce bije rychle ale slabě, pak tento obklad není správným a neúčinkuje a má se použíti raději horkého obkladu na nohy. Studený obklad na celé tělo se používá nyní hlavně jen k utišení velkého nervového rozčilení, jako u šílených, zuřivých osob a k otužování silnějšímu, když je osoba již hodně zvyklá studenému omývání neb studeným koupelím. Tedy celkem studené vody se používá v jakémkoliv způsobu k otužování těla, když není horečky a když nemocný má již dosti síly, aby se brzy dostavila reakce.



Obraz 60. Ovinování celého těla ukončené.

Horká voda má při léčení skutečných nemocí mnohem širší pole působnosti. Používá se jí k tišení horečky, k zastavení zánětů, k přivádění krve na jistá místa na povrchu, tak aby se ulevilo překrvení uvnitř, k zvýšení teploty těla v případech shoku a slabosti, k zničení hnisu v případech, kde se již hnisání vyvinulo. Horká voda je jedním z nejlepších prostředků desinfekčních a když se jí správně použije, pak záněty a hnisání brzy pominou. Horká voda se může používati buď jako koupel, polévání a obklady a náčinky, jako studená.

Horké koupele se používá k urychlení reakce po vystydnutí těla, čímž se předejde infekci z nastuzení a často těžkému onemocnění na zánět plic, pohrudnice, pobřišnice, atd. Kdo hodně vystydnul a je obava z nastuzení, tak ať si hned vezme horkou koupel tak horkou co může vydržet, hodně se spotí a když to učiní hned, pak je po nastuzení. Když by čekal do druhého dne, pak se tomu již načisto nepředejde, ale velmi se to zmírní. Dále kdo trpí autoinfekcí, ať je to již od zácpy, neb jakékoliv infekce, pak horké koupele infekci zmírní a pomohou velmi odstraniti jedovaté látky z krve potem, kterýž rychleji účinkuje a odvádí z těla spotřebované látky a jedy než ledviny. Pak při nemocech ledvin, když tyto nemohou odváděti spotřebované látky,

musí nahraditi jejich činnost pocení s horkými koupelemi. Při vysílení z horka, když je tělo sesláblé, chladné a nastal shok, pak horká koupel přivede krev na povrch a povzbudí oběh krve.

Polévání se používá místně, kde je třeba přivedení krve na povrch na jednotlivých částech těla, jako při infekcích, ztuhlých údech, atd. Obklady a náčinky se používají buď na celé tělo při infekcích z nastuzení neb jakýchkoliv jiných infekcích, a podebírání, jako jest růže, tvořící se hlízy, od poranění, škrábnutí atd. Pak se používají místně pro místní infekce a dále k účinkování na vnitřní ústrojí, jako ku př. při zánětech měchýře, pánevních ústrojí jak žen tak mužů, zánětech uvnitř břicha, plic, v krku atd. Horké takové obklady účinkují rychle a trvale. Koho bolí v krku mnohem rychleji si uleví, když si dá na krk hodně horký obklad a drží ho tam dlouho než je studený.

Vody se používá také na vymývání dutin tělesných a kloktání v krku. V těchto případech se používá jen teplá neb tak horká co lze vydržet. Studené vody nelze s prospěchem k tomu užívati. Nejčastěji se používá na **klystéry**, čili vstřikování do střeva při zácpě neb při léčení některých nemocí konečníku. Na klystér je nejlepší voda mydlinová, neb mýdlo jemně dráždí střevo ku pohybu a pomáhá rozmáčeti stuhlé výkaly. Používá se buď mělký klystér neb hluboký. Mělký klystér jest, když se vsune konec trubice jen za svěrač svalu, tedy jen asi dva palce hluboko. Tento klystér stačí pro obyčejnou zácpu. Když ale je zácpa zastaralá a mělký klystér nestačí, pak se vezme dlouhá gumová trubice, namaže se dobře glycerinem a vsunuje se pomalu do střeva jak voda rychle teče dovnitř. Tím se roztahuje střevo a podaří se velmi často vsunouti trubici až za kličku velkého střeva a naplniti i celé velké střevo.

Tohoto druhu klystéru se používá často k léčení různých nemocí velkého střeva. Ku klystéru je nejlepší nádržková stříkačka (fountain syringe), to jest gumový vak, dvou až čtyřkvartový, s gumovou rourou 4 až 6 stop dlouhou. Vak se vyzvedne obyčejně na dvě stopy vysoko, ale u dospělých v pádu potřeby lze jej zvednouti až na celou délku trubice, aby se dostal vyšší tlak. U dítek ale přes dvě stopy se zvedat nemá. Čím výše se zvedne tím je větší tlak vody. Tento druh stříkačky má tu výhodu, že si jej může každý používati bez pomoci sám a není zcela žádného nebezpečí, že s ním může ublížiti přílišným tlakem ani nejmenšímu dítku. Lze jej použíti ke všemu, k čemu se potřebují jiné stříkačky. Proto netřeba popisovati jiné. Jsou stříkačky s gumovou koulí která se mačká, pak stříkačky s pístem, ale ty jsou všecky zastaralé a nelze je rovnat ku stříkačce

nádržkové. Pro ženy k irigaci pochvy se používá také této stříkačky ovšem ale s jinou násadkou a sice s takovou, která má dírky kolem stran a ne na konci. Ku klystéru se používá tenčí násadky, s dírkou na konci. K irigaci pochvy se používá buď jen čisté teplé vody, aneb se do ní přidá buď soli, když jest výtok s hnisem neb hlenem, kuchyňské sody aneb nějakého antiseptického prostředku jako je kresol, ziratol, neb lysol, a sice malá lžička na kvart vody. Voda se používá jen teplá.

Do klystéru se mimo mydlin může přidati hořká sůl a sice velkou lžíci na kvart teplé vody aneb kuchyňské sody velká lžíce do plné stříkačky vody. Když ale je zácpa přílišná, pak je možno použíti čistého glycerinu neb smíšeniny polovice teplého mléka a polovice tmavého (New Orleanského) syrobu. Tyto ale se nemohou vstřikovati nádržkovou stříkačkou, poněvadž jsou husté a je nutno použíti velké stříkačky s pístem, ale kdo v tom nemá sběhlost, lépe když si zavolá lékaře neb ošetřovatelku, neb by tím mohl nemocnému velmi ublížiti.

Na **vymývání** nosu lze také použíti nádržkové stříkačky a používá se k tomu voda s troškou sody a glycerinu (malou lžičku každého do koflíku vody) a násadka se vstrčí do dírky u nosu, nemocný nahne hlavu trošku do zadu a nechá vodu téci nosem do krku a vyplivuje ji ven. Uši lze také tímto způsobem vyplachovati, když se podebírají. Pak se používá tohoto způsobu k vystřikování ran.

Kloktání krku jest starý prostředek, kterého se nyní již velmi málo používá, poněvadž obyčejným kloktáním se nedostane tekutina daleko do krku, ani k mandlím neb vzduch, jenž se vydychuje, při kloktání ji drží jen v ústech a na mandle a do hltanu se vůbec nedostane. Místo toho jest lépe používati atomizeru, to jest stříkačky, jež tekutinu jemně rozprašuje a tak se může nastříkati tekutina, kamkoliv si přejeme. Ku kloktání se používá voda s nějakou alkalií v ní, jako je soda neb hořká sůl a někdy se k tomu přidává nějaká voňavá látka jako je máta peprná neb dymian, douška mateří atd., hlavně k vůli vůni. Mimo alkalií nemají jiné látky mimo vůně, jež lahodí nemocnému, mnoho vlivu. Antiseptické prostředky se nemohou udělati dost silné, aby za těch několik vteřin co jsou v krku mohly míti jakékoliv účinky a proto stačí zcela dobře jen teplá alkalická tekutina. Když je třeba silnějších antiseptických prostředků, pak je lépe použíti atomizeru na olej a po vykloktání neb vystříkání nastříkati do krku antiseptické látky jako je menthol neb thymol s olejem, který dlouho vydrží na místě a pak může teprve účinkovati.

Není nic platno v moderní knize stále opakovati zastaralé domácí prostředky, třeba je lidé měli rádi a považují je jaksi za dědictví po předcích. O čem jsme se přesvědčili, že nemá účinku a že jest to hlavně jen dědictví pověry, je lépe vždycky toho zanechati a neohřívati to stále v knihách. Proto jsem vypustil všecko, o čem se lékaři přesvědčili, že je bez účinku a že je to pověra. Proto se čtenář v této knize nesetká se všemi těmi domácími prostředky na něž je zvyklým v podobných knihách; já jsem popsal jen ty, o nichž jistě víme, že mají účinek.

Konečně k vodoléčbě patří také pití vody. Lidé ode dávna měli velkou důvěru v pití minerálních vod, v nichž byly rozpuštěny nějaké minerální soli, jako na př. hořká sůl, Glauberova sůl, různé vápenné, železité a lithiové soli, soda a pak některé plyny jako jest kyselina uhličitá neb kyselina siřičitá. Ovšem, že se některým nemocným ulevilo v některých případech po pití těchto vod, zvláště těm, kteří potřebovali něco pro prohnání a pili vody obsahující hořkou neb Glauberovu sůl. To ale se nemůže klásti ve prospěch těchto vod, neb si lze obě tyto soli dáti do kterékoliv vody. Vápenné soli nemají jiný účinek na tělo než, že neutralisují kyseliny v žaludku; železo rozpuštěné ve vodě nemá jiného účinku než obyčejné železité léky, jako je tinktura železitá, které vyjdou z těla právě tak, jak byly pozřeny neb minerální železo tělo nemůže upotřebiti a tedy minerální železo nemá na tělo jiné účinky než, že dělá zácpu. Lithium bylo dávno uznáno, že má jen tentýž účinek jako obyčejná kuchyňská soda a tedy lékaři jej více nepoužívají neb je soda jednodušší k používání a snadněji k dostání a lacinější.

Plyny, o nichž jsem mluvil jsou velmi příjemné ve vodě a dávají chuť, aby se pilo vody více, ale těch máme dost a dost v tak zvaných "měkkých" čili "šumivých" nápojích, tedy to není žádnou zvláštní výhodou píti minerální vody, neb si všecky tyto vody můžeme snadno připraviti doma a mimo projímavých vod a šumivých vod nemají ostatní vody zcela žádných účinků.

Napařování.

Napařování jest jen jiný způsob používání horka na tělo, než jsou horké koupele neb obklady a sestává z toho, že jest tělo vystaveno účinkům páry. Toto se může díti buď ve zvláštní komoře, kam se může pára z kotle vpustiti, aneb si můžeme parní lázeň improvisovati doma a sice pod židli s rákosovým sedadlem se postaví hrnec vařící vody a nemocný se na židli posadí a ukryje se od krku dolů až k zemi velkou pokryvkou. Po ruce má být rozžhavený kus železa neb kámen a když voda chladne

a páry z ní již dost neuniká, tak se toto vhodí do vody a tato se znovu vaří.

Jiný způsob vynalezený na americkém venkově jest, dáti do vany na prádlo vařiti dvacet klasů kukuřice a když jsou provařeny, obalí se nemocný do pokrývky, lehne si na postel a pomocí kleští vyndají se klasy z vařící vody a nakladou kolem něho na postel a rychle se pak přikryje, z klasů jde dost páry, že se nemocný rychle zahřeje a přivede do potu.

Mimo toho jsou různé přístroje a kabinety, do nichž se postaví židle a na níž si nemocný sedne a přikryje se gumovým plátnem kolem krku a pod židli se dá nějaký kahanec, lihový neb plynový a na něj miska s vodou. Všecky tyto různé způsoby mají jeden účinek a sice, že se tělo rychle zahřeje a přivede do potu. Tam kde je potu rychle třeba, tak jest to velmi vydatný prostředek.

Nejčastěji se toho používá k předejítí infekce od nastuzení a kdo byl vystaven nepříjemné povětrnosti a očekává nastuzení, tak se takovýmto napařením velmi rychle zbaví nastuzení a ku př. když přijde z venku velmi vystydlý a prokřehlý, má se napřed zvolna zahřáti a pak když je kůže teplá, má se takto napařiti a píti při tom hodně horkých nápojů, aby se spotil a když se dost vyhřeje, tak je nastuzení pryč a do rána je zase zdráv jako ryba. Takto se často předejde zánětu plic a jiným nebezpečným zánětům od nastuzení.

Mimo celkového napařování se používá napaření částečné, jako jen na nohy, neb na pánev, kolem měchýře, v případech zánětu měchýře neb ženských pohlavních ústrojí, koliky mateční u ženských, bolení zad, zlaté žíly, houseru (lumbago), zánětů kolem konečníku, fistulí, zánětu varlat, revmatismu v kyčelních kloubech atd. Jinde se může kdekoliv použíti, kde je nějaký zánět neb hrozí podebírání. Když je někdo hodně nastydlý na prsou, hlen v trubicích je hustý, neb kdo trpí zánětem dutin v kostích obličeje, má zacpaný nos, hučí mu v hlavě od rýmy a nastuzení, pak se toho rychle zbaví, když v čas si napaří hlavu a prsa a sice následovně: Vezme hrnec vařící vody, postaví jej na nízkou stoličku, dá do něj půl koflíčku silného bílého octa, sedne si na židli a nahne hlavu nad hrnec. Hlavu si přikryje velkým šatem a pak do sebe hluboko dýchá páru nosem i ústy tak dlouho, pokud to může pohodlně a snadno vydržet. Obyčejně to vydrží každý dvacet minut. Hlen se pomocí výparu z octa rozředí, žlázy se povzbudí k vyměšování více hlenu, takže se brzy spustí tento, že nemocný musí chrchlat, kašlat, plivat a smrkat hlen ven a hlava a plíce se mu vyčistí, že pak má hlavu jasnou a plíce čisté za

krátkou dobu. Pak ale se musí teple odíti a lehnouti si hned do postele neb po tomto napaření nesmí vyjíti po několik hodin ven.

Používání suchého chladu.

Tento se používá hlavně jen ve způsobu ledu v gumových pytlících. Používá se ho nyní již mnohem méně než se dříve používalo a sice při některých boleních hlavy, když jest to následkem návalu krve k hlavě neb při jistých druzích šílenství. Někdy též při zánětu mozkových blan, když je prudký nával krve k hlavě a nemocný jest zuřivým. Na záněty jinde se již nepoužívá neb horké obklady jsou mnohem prospěšnějšími. Také se používá při vnitřním krvácení a při přílišném tlukotu srdce.

Používání suchého horka.

Toto se používá buď co obklady suché, jako ku př. pytlíky gumové naplněné horkou vodou, aneb cihly neb jiné předměty zabalené do šatu při bolestech od koliky, ať jest to již kolika střevní neb ledvinová aneb v měchýři neb mateční. Dále při mrazení, když se vyvinuje nějaká horečnatá nemoc k vůli přivodění mírného pocení. Takovéto horko jest mírné a má také jen mírné účinky.

Nejvíce ale účinkuje horko zářivé, neb toto jest mnohem pronikavější, neb vnikne hluboko do těla. Používá se z různých zřídel, jako ku př. nejjednodušší a nejhojnější jest sluneční záře, když se nemocný položí na výsluní, neb sedne si na slunce za vítr. Umělé zářivé teplo je z hořícího ohně, a konečně z elektrických lamp žárovek. Tohoto posledního druhu se nyní používá hojně s velmi dobrým výsledkem. Používá se jediné lampy, vložené do hyperbolického čili dutého zrcadla, tak aby se veškeré paprsky z lampy sehnaly na jedno místo, jako se dělá s pátravým světlem. Toto zářivé teplo pronikne až na dva palce hluboko do těla a jest velmi prospěšné při zánětech, hnisání a zvláště při revmatismu.

Mimo toho se používá tak zvané elektrické lázně, kde jest v kabinetu umístěno mnoho menších žárovek, tak že teplo září na tělo ze všech stran. Jednotlivá lampa dává prudší a pronikavější světlo, ale nezpůsobí tak rychle pocení jako kabinet s četnými lampami. Hodí se lépe na případy, kde je nemoc místní, kdežto kabinet se hodí zase lépe na nemoce celkové, jako je všeobecný revmatism, kde chceme zabrániti nastuzení po silném vystydnutí, kde chceme předejíti vývinu nemoci jako je zánět plic atd. Na zanícené klouby a na plíce, když se vyvinují souchotě, je zase lépe lampa velká a jednotlivá.

Mimo elektrických žárovek, používá se ještě kabinetů s obyčejným teplem z plynové neb líhové lampy. Kabinety jsou buď na jednotlivé údy, jako na nohy, kolena neb ruce, záda, břicho neb prsa aneb na celé tělo, podobně jako jsou kabinety na elektrické světlo. Tyto nemají tu pronikavost jako elektrické žárovky, ale jsou také velmi užitečné na chronické záněty kloubů, na přivodění rychlého spocení, jako je třeba po nastuzení atd.

KAPITOLA DEVÁTÁ.

Elektřina, X paprsky a světlo.

Toto jest sice již starý prostředek k léčení, ale teprv v posledních několika letech jí bylo dobře porozuměno a začala se používati s vědomím, co lze od různých způsobů očekávati. Poněvadž ale používání elektřiny nelze považovati jako domácí prostředek a poněvadž ji může předepsati a podávati jen lékař, tedy se o různých způsobech zmíním jen velmi stručně, hlavně k vůli tomu, aby čtenáři měli nějaké ponětí k čemu a kdy se používá a co se s ní dá dokázati. **Elektřina** se používá ve velmi četných případech, o nichž nelze v tak malé knize jako je tato se rozepsati. Zmíním se proto jen o těch hlavnějších. Používají se následující hlavní způsoby: Galvanický proud, čili proud jedním směrem a proudy střídavé. Galvanický proud může být o nízkém napjetí z baterie, aneb o vysokém napjetí ze statického stroje. Stejný jako je z baterie aneb přerušovaný jako je z dynamoelektrického stroje.

Proudy střídavé jsou také buď o vysokém napjetí a velmi rychle přerušované aneb o nízkém napjetí, tak zvané sinusoidální aneb nestejně přerušované, tak zvané faradické.

Pak jsou proudy o velmi vysokém napjetí, které jsou spojeny jen jedním pólem s nemocným, který může být buď na insulovaném stole aneb jen na pohovce s velkým elektrodem pod sebou. Proud se žene do těla, kde se shromažďuje jako v akumulátoru, čili Leydské láhvi a tělo jest silně napjato elektřinou. I těchto proudů je několik, jako je Oudinův, d'Arsonvalův neb Teslův.

Proud jednosměrný, čili galvanický se používá hlavně dvojím způsobem a sice positivní pól, který odhání krev z místa na těle, kam se žene, tedy vysušuje a k němuž se ženou kyselé iony z těla. Když je elektrod nasycen roztokem nějaké soli lučební, aneb jest sám zhotoven z kovu, který se rozlučuje proudem, jako je měď aneb zinek, tedy se vedou do těla kyselé části soli. Negativní pól táhne krev k sobě a tedy místo, kam se položí negativ-

ní elektrod k sobě táhne krev a alkalické iony z těla a z elektrodů. Positivní stahuje tkaně a negativní je povoluje. Proto se jich používá podle toho, jakého účinku si přejeme. Obou se používá při infekcích, zánětech, křečovitých staženích tkaní atd. Nejlepší jednostejný proud je z baterie, ale ten je drahý a není tak příhodný jako proud z elektrického generatoru. Tento ale zase není zcela hladký, ale je přetrhávaný, podle toho jak rychle se točí armatura proti magnetům ve stroji. Poněvadž ale je přerušování tak velmi rychlé, dejme tomu 1000 za minutu neb více, tak není přerušování znáti a slouží prakticky právě tak dobře jako proud stálý z baterie. Tohoto proudu se používá velmi mnoho při diagnose a zkoušení svalů a nervů těla.

Z baterie jsou proudy vždy o nízkém napjetí neb by to bylo strašně nákladné a neohrabané, kdyby se chtěl dostati proud o napjetí několika tisíc neb set tisíc voltů. Proto kde chceme použíti proudu o vysokém napjetí. tak je třeba míti jiného zřídla síly a k tomu se hodí stroj statický, kde je elektřina vyvozována indukcí z velkých skleněných desek rychle se otáčejících. Proud tento se také nazývá Franklinickým, poněvadž Benjamin Franklin byl první, který jej zpozoroval a urobil první stroj, jímž se dal vyvozovati. Proud tento může být až čtvrt milionu voltů silný, ale ovšem je malého objemu, čili má málo ampér. Však tělo lidské nevydrží velký objem proudu o vysokém napjetí, protože stačí několik miliampér při proudu ze statického stroje. Tento proud se může používati buď jako sprchy, neb jako sršící jiskry, neb jako velké jasné jiskry, když se žene Leydskou láhví aneb jako jednoduché napjetí na insulované platformě. Může se používati buď jednoduchý s jedním pólem aneb s oběma póly.

Tohoto proudu se používá velmi často nyní k léčení četných nemocí, k tišení bolestí. Také se používá k vhánění léků do těla, jedním neb druhým pólem. Tekuté léky proudem z baterie a plynové léky proudem ze statického stroje.

Proudy střídavé jsou ty, při nichž elektrický proud jde jednou jedním směrem a podruhé zpět, ale tak rychle, že některé proudy mají až milion vystřídání za minutu. Proudy o nízkém napjetí, kde ku př. je toto jen 10 až 100 voltů, používá se k sílení nervů, svalů a oběhu krve a proud může být stejný aneb vlnitý, to jest záchvěvy, z nichž proud sestává a jež je cítiti jako otřesy, jsou chvilku slabé a zase silné, jako vlny.

Proud o vysokém napjetí a velmi rychlého střídání nepotřebuje vždycky dva elektrody, to jest dva dráty, neb síla je tak velká, že stačí často jen jeden pól, ale v některých případech je možno obou pólů použíti. Těchto proudů se používá k léčení velmi

mnoha nemocí, zánětů, infekcí, k tišení bolestí, k léčení zácpy, ženských nemocí, kožních nemocí, k snížení tlaku krevního, k léčení kornatění tepen nezáživnosti a mnoha jiných.

Když se takový proud o vysokém střídání a napjetí žene z jemného hrotu na tkaně, tyto se rychle vysuší, krevní oběh v nich se zastaví a hned zbělí — jsou zničené. Když se nechá proud hnáti déle, tak zčernají a jsou spálené. Proto se tohoto způsobu nyní používá lékaři výhradně k ničení malých nádorů, bradavic, mateřských znamení, rakoviny v začátcích, a vůbec všude, kde jsme dříve dělávali malé operace. Tento způsob jest mnohem praktičtější, neb při něm není třeba řezat, není krvácení, kůže se neotevře a tedy není strachu z infekce. Z usušených tkání se utvoří strup, který za pár dní upadne a nenechá po sobě ani známky. Může se použít positivního způsobu, ťak zvané fulgurace, kde proud žene z hrotu do těla aneb negativní, kde proud žene z těla do hrotu. Při prvním je cítit píchání a pálení, ale druhé jest zcela bez bolesti, což jest tedy pro nemocného velmi pohodlné.

Mezi léčení elektřinou lze také počítati X **paprsky**, o nichž se stále tolik píše. Tyto paprsky jsou částí vidma slunečního (spectrum) daleko za fialovým koncem vidma o velmi krátkých vlnách a jsou velmi pronikavé. Vyvozeny jsou proudem elektřiny o jednom směru, o velmi vysokém napjetí, kde se proud žene skleněnou koulí, která jest skorem vzduchoprázdná, čili skorem s úplným vakuem. Je v ní velmi malá známka vzduchu aneb nějakého jiného plynu a proud uvolňuje iony z konečného elektrodu, které bombardují protivný elektrod a tím vznikají zvláštní zářivé paprsky, které sice nesvítí, ale mají vliv na fotografickou plotnu, jako jiné světlo a světélkují na různých lučebninách.

Pomocí X paprsků lze tedy bráti fotografie těla, kde se jeví stíny tkaniv. Tkaniva hustá vrhají temnější stíny než tkaniva řídká. Kosti vrhají nejtmavší stín a plíce nejmenší. Tedy když si upravíme sílu paprsků jak je třeba, dostaneme obrázek stínů různých tkaní a kdo má v tom cvik a zkušenost, tak pozná podle stínů v mnoha případech, co se v těle děje. Jiný způsob je jako ku př. fotografování ledvin, měchýře, žaludku a střev. Do těchto se vpraví tekutina obsahující nějakou látku, která vrhá s X paprsky stíny, jako síran bárnatý neb kysličník vismutový atd., a fotografuje se stín této látky. Tak můžeme dostat obrázek dutiny těchto ústrojí. Ústroje nelze viděti pomocí X paprsků nebo je fotografovati, poněvadž nevrhají stíny, vyjma když jsou naplněné hnisem neb krví, které dávají slabé stíny. Proto je

nutno naplniti je látkami, které stín vrhají. Když se dá před nemocného, jehož chceme X paprsky zkoumati v úplné tmě deska skleněná potažená platinocyanidem barnatým, neb jinou podobnou látkou, jichž je nyní více v používání, tak X paprsky světélkují na krystalech této látky a tedy je znát i stíny těla na ní. Tak je možno viděti stíny pouhým okem. Tomuto se říká fluoroskopie.

X paprsků se také používá k léčení a sice proto, že mají vlastnost ničiti buňky, které mají málo životní síly. Buňky různých nádorů, jako je rakovina, sarkoma atd., mají nízkou životní sílu a proto když upravíme stroj tak, aby paprsky měly právě takovou sílu, která zničí podobné slabé buňky, ale neuškodí zdravým tělesným tkáním, pak můžeme použíti X paprsků k ničení podobných nádorů. Také bakterie se ničí X paprsky s dobrým úspěchem.

Léčení světlem.

Různé světelné paprsky se od delší doby také používají k léčení různých nemocí. Způsob tento zahájen byl dánským profesorem Finsenem, který použil poprvé paprsků ultrafialových, tedy těch, které jsou na slunečním vidmu mezi fialovými paprsky a X paprsky. Použil jich velmi prospěšně při různých nemocech kožních a novotvarech. Po něm Rus Minin použil podobných paprsků, ale z jinak ustrojené lampy. Těchto paprsků se používá nyní velmi zhusta k léčení infekcí, neb také ničí bakterie a pak při různých kožních nemocech. Dále v nejnovější době sestrojili američtí fysikové Cooper a Hewitt lampu, v níž září výpar ze rtuti nesmírně jasným světlem, obsahujícím mimo ultrafialových, také aktinické, čili chemické paprsky, které jsou velmi účinné při ničení bakterií, a při infekcích všeho druhu a sestaveny a zdokonaleny stroje, a aplikatory, k jejich používání na těle při velmi četných nemocech. Tyto paprsky velmi rychle zničí všecky bakterie a sterilizují nakažené místo. Všecky tyto stroje, nazývají se souhrnným jménem stroje fysiotherapické a všecko toto léčení pomocí světa, elektřiny, X paprsků, tepla, horka atd., se nazývá léčením fysiotherapickým. Vláda Spojených Států zavedla všecky tyto stroje do nemocnic pro vysloužilé vojáky z poslední světové války a pravé divy s nimi byly vykonány.

Masáž a švédský tělocvik.

Ku konci jest nutno také se zmíniti o masáži a švédském tělocviku, neb jsou to velmi důležité pomůcky, ale také nejvíce zneužívané. Masáž jest systematické tření těla, válení neb mač-

kání a hnětení, tedy souhrn mechanických výkonů, které lékař neb ošetřovatel neozbrojenou rukou na jednotlivých čátech těla vykonává. Švédský tělocvik jest systematické pohybování údů aneb jen svalů, buď samovolné aneb konané lékařem neb ošetřovatelem. Obé se pak spolu s manipulacemi pomocí různých strojů k ohýbání údů, třesení atd., řadí do zvláštního oboru, zvaného mechanotherapie. Masáž se rozděluje dle francouzské školy na čtyry manipulace a to tření čili effleurage (efluráž), která spočívá v tom, že ruka maseurova, tře tukem namazanou kůži buď směrem od středu aneb ku středu, podle toho jakého účinku si přejeme dosíci. Koná se to obyčejně plochou holou dlaní, vyjma v případech, kde chceme tělo po studené koupeli rychleji zahřáti, kdy se koná drsnou plátěnou rukavicí. Na místech, kde jest povrch nerovný neb malý, používá se místo dlaně měkkých konců prstů, jako na rukou, kolem kloubů atd. Tře se obyčejně jen tolik, aby to nebolelo, ale aby se měkké části smáčkly tolik, aby míza v mízních cévách byla hnána ku předu. Třením nejen se žene míza a krev žilami ku předu, když se tře směrem k srdci, ale také se dráždí povrchní konce nervů a tím se povzbuzuje sympatický nerv a s tím i oběh krve. Třením se rozmačkají otoky a zastavené oběhy mízy, průchodnost kůže se tím povzbudí a když se správně koná, tak se vyčistí tělo od mnoha spotřebovaných a jedovatých látek.

Mazání čili **roztírání** (frictions) je úsilné roztírání kruhovým směrem onemocnělého místa. Obyčejně se tře špičkami prstů složených k sobě a kolmě ke kůži postavených. Toto hnětení se může konat na suché kůži, která se pohybuje zároveň, aneb se může namazat a tře se po ní. Hnětením se roztírají produkty spotřebovaných látek, které se pak činí absorpci způsobilejšími.

Hnětení, Pétrissage (petrisáž), jest mačkání a hnětení svalstva od kostry a pozdvihuje se od kostry špičkami palců na jedné straně a prstů na straně druhé. Tam kde nelze svalstvo pozvednouti od kosti, tak se špičky palců a prstů střídavě při silném mačkání stahují k sobě a roztahují od sebe, tedy jakýmsi šoupavým způsobem se svalstvo válí po kosti.

Oklepávání, Tapottement (tapotman), sestává z oklepávání choré krajiny vnitřní hranou ploché ruky mírným způsobem. Klepání se koná střídavě, takže když jedna ruka je na těle, druhá je zvednuta. Někdy se používá k oklepávání hákovitě ohnutých špiček prstů a na velkých plochách aneb kde je jen tence tkání na kosti, se používá ploché ruky. Na zádech a hýždích, kde je silná vrstva svalů se někdy používají u tělnatých osob zaťaté

pěsti. Oklepávání i hnětení podporují velmi oběh krve a mízy ve svalech a tím přispívají k rychlému odstranění spotřebovaných aneb zánětných látek z místa. Mimo toho se různými pohyby při masáži uvolňují ztuhlé svaly po zahojení velkých ran, zvláště kolem kloubů, když tkaně hrozí srůsti dohromady a tím způsobiti ztuhnutí údu, tak aby se nemohl ohýbati. K tomu lze kombinovati různé způsoby tyto při různých nemocech. Ku př. při zácpě tření břicha neb válení břicha jest velmi prospěšné, neb se tím povzbudí soukání se střeva. Začne se v tříselním přehybu na pravé straně, špičkami prstů se válí a tře břicho kruhovitými pohyby směrem nahoru až k žebrám, pak přes břicho na levou stranu a pak zase dolů do tříselního přehybu. Dole se nemá přes prostředek, kde je měchýř, váleti. Má se mačkat tolik, aby to bylo cítit na střeva, ale ne, aby to působilo nepříjemnou bolest. Lékaři používají masáže velmi z husta a s dobrým výsledkem při různých ženských nemocech. Masáže se ale nemá nikdy používati, kde je aktivní zánět aneb podebírání.

Švédský tělocvik sestává z ohýbání kloubů a cvičení všech svalů, buď samovolně, kde nemocný si koná pohyby sám aneb pohyby proti odporu, kde maseur koná pohyby a nemocný se jim brání. První se nazývají pohyby aktivní a druhé, kde maseur je koná, pohyby passivní. Někdy se používá pohybů zdvojených, kde nemocný a maseur se střídají v konání pohybů. Základ tohoto tělocviku jest pohyb volný a nikoliv náhlý, prudký a rychlý a slouží zároveň s masáží k vyvinutí svalů, povzbuzení oběhu krve, hlubokého dýchání a vymítání z těla spotřebovaných látek. Jest velmi užitečným při léčení ztuhlých kloubů a svalů následkem zánětu neb poranění. Jest to dobrá pomůcka při léčení chronických nemocí zároveň s masáží, léčením vodou, elektřinou a při fysiotherapii vůbec.

Z toho vytvořili někteří podnikaví lidé, kteří nechtějí studovati celé lékařství dva nové způsoby lékařské prakse: z masáže se vyvinula osteopatie a ze švédského tělocviku chiropraktika.

KAPITOLA DESÁTÁ.

Léky.

Tento odbor prostředků léčebních býval tím nejrozšířenějším a po dlouhou dobu jediným odborem léčebním. Teprve později vyvinula se chirurgie a ta také po delší dobu byla jaksi zneužívána a někteří hleděli všecko jen chirurgií léčiti. Teprve v nejnovější době se ujalo používání jiných prostředků léčebních a léky teprv postaveny na své vlastní místo.

Léky jsou velmi užitečnými prostředky k léčení, ale nejsou jedinými a často ani ne hlavními prostředky. Však tím léky nepodceňuji, neb léky mají mnohé velmi dobré účinky, jimiž se může nemocnému poskytnouti úlevy a může se mu zdraví zlepšiti a často navrátiti.

Co jsou léky? Jsou to různé látky, vzaté ze všech říší přírodních, z rostlinstva, živočišstva i nerostů. Používají se vnitřně i zevně. Když se použijí pravé léky pro pravý stav a příznaky, pak se lze také dočkati pravých výsledků. Každý snad zná z říše rostlinné některé, jako jest heřmánek, šalvěj, puškvorec, řebříček, petržel atd., doma rostoucí, aneb jiné z ciziny přivážené, jako vranní oka, balsámy, islandský mech, různá koření atd. Z říše živočišné máme velmi důležité léky jako jsou ku př. výtažek ze žlázy štítné, adrenalin z nadledvinek, pepsin z vepřových žaludků, ingluvin ze slepičích žaludků, různá sera atd. Z říše nerostné pak používáme velkou většinu známých látek, jako je železo, olovo, stříbro, měď, arsenik atd. Nerosty ovšem nepoužíváme tak, jak se nalézají v zemi, ale jsou z nich připraveny soli a smíšeniny solí s různými rovnomocninami lučebními. Pak jest zvláštní třída léčiv, jež neexistují přirozeně v přírodě, ale jsou zcela uměle připraveny jako jsou různé preparáty z uhelného dehtu.

V posledních několika desítiletích se dostalo do trhu tolik různých nových léků, jimž se připisovaly téměř zázračné vlastnosti, různé směsi se množily bez počtu, že povstal skorem pravý chaos. Musela tomu býti učiněna přítrž a léky musely být zjednodušeny a počet jejich zmenšen, neb jich bylo již tolik, že je žádný lékař nemohl všecky znát. Tedy zde v Americe lékařský spolek s vládními orgány založil zvláštní laboratoř ku zkoumání léků a vyšetřoval všecky známé léky a léčiva a posud není se svojí prací hotov. Všecky léky a léčiva, jež nevyhověly jistým pravidlům a o nichž se nemohlo potvrditi, že mají skutečně nějaké léčivé vlastnosti, byly zamítnuty a lékaři je přestali používati. K čemu míti 26,000 různých léků, když se jich sotva 500 osvědčilo užitečnými?

Proto čtenáři nenaleznou v této knize všecky své staré známé léky, jež byly z knihy do knihy přepisovány, ale o nichž se každý obával něco odmítavého říci, že by byl kritisován. K čemu míti takovou spoustu léků, když je nebylo možno používati pro neznalost. Tedy všecky léky, které neměly ceny, všechny jež byly v seznamu udržovány jen z pověry, neb zvyku, byly odmítnuty. Pak je mnoho různých rostlin, které mají tutéž účinnou látku, a přece z každé zvlášť byla připravována tinktura neb

tresť, a každá z nich měla své jméno, ačkoliv byly zcela stejné. Proto nyní jsou z rostlin vytaženy jen účinné látky, buď ve stavu tekutém aneb pevném, jako alkaloidy a glukosidy a nejdou více pode jménem rostliny, ale pod jménem alkaloidu neb glukosidu. Tím se velmi zmenšil počet přípravků a zjednodušeno vůbec léčení léky.

Jak účinkují léky? Nyní je dělíme hlavně na čtyry oddíly a to léky jež účinkují fisiologicky, jež účinkují fysicky, chemicky a mechanicky. Ty, jež účinkují fysicky, jsou jako ku př. hořká sůl, když se polkne, přitahuje vodu do střev, která se tím naplní, podráždí se k větší činnosti a tím se docílí stolice. Ty, co účinkují fysiologicky, jsou takové, které nahražují tělesné šťávy, jako ku př. pepsin nahražuje šťávu žaludeční, adrenalin šťávu z nadledvinek, atd. Jsou to hlavně látky z těl zvířecích.

Léky, jež účinkují chemicky jsou nejčetnější a účinkují buď jako dráždidla, jež popohání jistá ústrojí k větší činnosti, aneb činnost jejich zleňují, jako ku př. strychnin je všeobecné dráždidlo nervů, jenž je pohání k větší činnosti. Atropin a morfin jsou pravý opak toho a zleňují činnost jistých ústrojí. Náprstník zvyšuje tlak krve a sesiluje tlukot srdce, oměj má právě opáčný účinek a dále někdy účinkují jen jako obyčejné chemické zásady a kyseliny, jako ku př. soda neutralisuje zakyslý žaludek, ocet neutralisuje žíravé zásady atd. Účinky mechanické jsou ku př. jako když se vezme dávka minerálního oleje, který nemá zcela žádných jiných účinků než že rozmočí a vymastí vnitřek a obsah střev, který pak snadněji vychází ven, neb když se namaže vaselin na odřeninu, tak ji jen mechanicky chrání, aby se do ní nedostal prach a nákaza atd.

Nemoc jest porušení rovnováhy těla a léčení sestává z toho, že se hledí tato rovnováha zase docíliti nazpět. Proto některé léky povzbuzují jistou činnost a jiné ji zleňují a když dovedeme voliti prostředek takový, který by tuto rovnováhu zase upravil, pak se můžeme nadíti očekávaných výsledků. Proto léků se nepoužívá jen podle nějaké škály neb seznamu, že ku př. lék číslo 47 se dává zase proti nemoci číslo 47, ale napřed musíme znáti poruchu těla, stav těla, který nezáleží na jménu nemoce, neb při mnohých nemocech na první pohled nestejných, mohou býti zcela stejné stavy jistých ústrojí a tedy se k jejich nápravě používá stejných léků a zase naopak, při nemoci mající stejné jméno se u různých nemocných osob používá zcela jiných prostředků, poněvadž jsou okolnosti zcela jiné. Tedy ku př. není žádného ustáleného předpisu proti zánětu plic, neb není žádný lék, jenž by vyléčil souchotě, poněvadž stav těla může býti podle

různých okolností zcela rozdílný u každého nemocného touto nemocí. Léky se tedy podávají podle stavu těla a jeho ústrojí a ne podle jména nemoci. Proto je to lidem často divné, když přijdou k lékaři a žádají ho, aby jim dal lék proti té neb oné nemoci, že jim ho nechce dát, ale chce napřed nemocného vidět, neb když lék se dává někomu proti té nemoci, to neznamená, že jest tentýž lék prospěšný jinému člověku s toutéž nemocí. Ku př. při zánětu plic u mladého člověka se používají zcela jiné prostředky než u starého, neb u děcka, při začátku nemoci zcela jiné než uprostřed neb ku konci nemoce. Proto je tak těžko podávati předpisy léků v knize, když se neví komu, v kterém stupni nemoci a jak se mu budou podávati.

Zde podávám nástin, jak asi léky v těle účinkují a podle toho si čtenář udělá pojem, jak nesnadné je nezasvěcenému léky podávati: Když dáme nemocnému opium, stáhnou se krevní žilky v mozku, kamž pak proudí méně krve a nastane uklidnění a na to spánek. Když ale mu dáme strychnin, zvlýší se tlak krve, do mozku přijde více krve, ospalost zmizí, všem nervům a ústrojím se dostane více krve a pak všecky rychleji pracují. Když dáme nemocnému dávku nitroglycerinu, povolí všecky krevní cévy v těle, tlak krve se sníží, srdce může volněji pracovati, nastane uklidnění a když je srdce nějak ochořelé, odpočine si a uvolní se mu. Když se naproti tomu zase dá výtažek z nadledvinek, nastane pravý opak toho; vlasove cévy se stáhnou, tlak krve se zvýši a dostane se více krve do vzdálenějších částí těla. Podle toho vidíme, že každý lék má svůj účinek na tělo zdravé a když tedy známe činnost zdravého těla a známe účinky léků na zdravé tělo, pak můžeme toho využitkovati k napravení nepořádků v těle, jež zoveme nemocemi. Když vidíme, jak je tělo porušeno, jaká vada jset v činnosti toho neb onoho ústrojí, tak můžeme dát takový lék, který účinkuje, aby porušená rovnováha zase byla přivedena do pořádku. Nemoc jest porušením rovnováhy jistého ústrojí těla a léky také tuto rovnováhu porušují; když ale dáme takový lék, který účinkuje opačně než tělo, pak tuto rovnováhu zase uvedeme do pořádku a nemoc ustane. Ku př. při silném nastuzení stáhnou se krevní cévy v kůži. Poněvadž kůže drží více než polovici krve těla, nažene se následkem toho mnoho krve do vnitř těla a nastane překrvení, zlenění oběhu krve, snížení immunity a toto jest první stupeň zánětu. Když to trvá déle, začnou různé bakterie bujeti a nastane pak skutečný zánět, buď plic, neb pohrudnice neb jiného ústrojí. Nemoci vždy podlehne ta část těla, která je nejslabší, kde je immunita nejvíce snížena a proto se nevyvine následkem nastuzení u každého ta-

táž nemoc. Ku př. u jednoho se vyvine zánět průdušek, u druhého zánět ledvin, u třetího revmatism atd. Když se ale nemocnému dá hned z počátku horká koupel, dost vypocení a patřičné léky, aby se krevní cévy povrchu roztáhly a uvnitř sevřely, nastane rovnováha v oběhu krevním a nemoc se vůbec ani nevyvine. Proto záleží velmi mnoho na tom, aby se s léčením začalo v čas a nečekalo se až se nemoc vyvine, neb pak je to mnohem nesnadnější, neb nejen porušená rovnováha, ale i povstalá škoda musí se napraviti.

Proto zde připomínám ještě jednou, že léků a i jiného léčení se nepoužívá dle toho, jak se nemoc jmenuje, ale podle toho jaké porušení nastalo v těle a podle toho jak ten neb onen prostředek účinkuje na různá ústrojí v těle. Tytéž léky a prostředky se používají často při různých nemocech, jako ku př. strychninu se používá při slepotě od atrofie zrakového nervu, při nechutenství k jídlu, při slabosti srdce a také při zácpě. Strychnin povzbuzuje činnost nervů a všech ústrojí a kde tohoto povzbuzení potřeba, pak jest na místě ho podávati. Zde máme tři na pohled různé poruchy ústrojí a podává se při tom tentýž lék. Oční nerv trpěl nedostatkem krve a výživy, nedostatkem vodivosti, žaludeční šťávy trpěly následkem porušení oběhu krve nečinností nervů, jež oběh krve řídí a srdce také nedostalo dost nervových impulsů z různých středisk, jež ho kontrolují a strychnin ve všech případech povzbudil, podráždil činnost a napravil poruchu v těchto ústrojích.

Tedy tentýž lék účinkuje stejně na různé nemoci. — Tím by se mohlo dokazovati, že patentní léky vyléčí všecky nemoci. Však zde jsou ještě mnohé jiné okolnosti. Předně musíme napřed znáti stavy těla a všecky okolnosti, než lze lék podati, jinak by dostal nemocný často pravý opak toho, co dostati má. Při různých nemocech je ku př. třeba podávati různé dávky léku a v různých dobách. Pro atrofii očního nervu nemocný dostává velké dávky, aby se dostalo tolik léku s krví do oka, aby tam měl účinek a proto se dává podkožně přímo do krve, ovšem jen pod dozorem lékaře v dávkách čtvrtiny gránu najednou, ale jen jednou neb dvakráte za den a nemocný při tom musí ležet, neb jinak by nastaly poruchy zase jinde. Tomu, kdo trpí srdeční nemocí, dává se již jen jedna třicetina gránu třikráte za den po jídle a tomu kdo trpí nezáživností a nechutenstvím stačí již jen jedna šedesátina gránu třikrát za den před jídlem, rozpuštěná ale ve vodě. Polyká se do žaludku, tak aby lék přišel v přímý styk se žaludečními žlázami. Způsob jakým se lék podává je velmi důležitý. Ku př. pro oční nerv se musí dávat podkožně,

tak aby přišel co nejrychleji a v největším množství na místo; pro srdce se nejlépe podává v pilulkách, aby se pomalu rozpouštěl a pomalu ale stále účinkoval a pro chuť k jídlu má být rozpuštěn, tak aby přišel přímo ve styk se žlázami v žaludku.

Léky také neúčinkují na každého stejně, ku př. atropin účinkuje mnohem silněji na lidi bílé pleti se světlými vlasy než na brunety. Lidé tlustí a váhaví, potřebují mnohem silnější dávky než lidé hubení a čilí. Ženské vyžadují menší dávky než mužští a lidé zvyklí stále venku na zdravém vzduchu, snesou mnohem větší dávky, než lidé sedící v uzavřených místnostech. Lidé, kteří jedí mnoho masa a těžce pracují, potřebují silnější dávky než lidé, kteří jedí jen rostlinnou stravu. Dítky ovšem potřebují menší dávky než dospělí a nejen to, lidé malé postavy a váhy nesnesou tak silné dávky jako lidé, kteří jsou svalnatí a krevnatí. Lék účinkuje podle koncentrace jeho v krvi. Čím více krve člověk má, tím více léku potřebuje, aby se dosáhlo potřebné koncentrace léku.

Z počátku nemoci je potřeba jiných léků a jiných dávek než na výši nemoce neb ku konci. Ku př. při zápalu plic jest třeba z počátku léky, které roztáhnou krevní cévy v kůži a ženou krev napovrch, čímž se odstraní překrvení uvnitř těla. Když se nemoc zanedbala a léků se pořádně neužilo, srdce ochablo a krev se nahnala dovnitř, plíce naplnily výtokem, pak je třeba pravý opak, a musí se dávat léky, které zvyšují tlak krve, povzbuzují srdce a odvádějí z těla spotřebované látky. Když ale nemoc ještě dále pokročila, nastala krise a uzdravování, není již druhých léků třeba neb srdce již lépe pracuje, rovnováha oběhu krve již nastala, ale plíce jsou plné hnisu a výtoku a je třeba zase podávat léky, které výtok rozpouští a dělají řidším, které povzbuzují kašel a činnost poblánice v průduškách, aby se plíce výtoku co nejrychleji zbavily.

Při léčení není ani třeba znáti jméno nemoce, ale stav, v jakém se ústrojí tělesná nalézají a podle toho podávati léky, aby se zase uvedla na pravou rovnováhu. Přečasto lékaři vyléčí nemoce dříve než jim mohou dáti jméno, neb když se v čas zakročí, pak jsou příznaky u mnoha nemocí stejné a nelze věděti, která z nich se vyvinuje, ale léčení příznaků je stejné, neb jsou stavy těla stejné a než se nemoc vyvine tak daleko, aby se mohla pojmenovati, nastane uzdravení. Všecky horečnaté nemoce, jako je zánět plic, spála, zánět pohrudnice, atd., mají z počátku velmi si podobné příznaky a pokud se neobjeví charakteristické příznaky, jež nemoce od sebe rozlišují, nelze s určitostí říci, která z nich se vyvinuje. Poruchy těla jsou při tom stejné a než

se nemoc lokalisuje v tom neb onom ústrojí, pak je také léčení stejné. Tedy léčení a léky jsou vedeny potud stejným směrem a dávají se takové léky neb používá se takových prostředků, aby se poruchy napravily a získala se zase rovnováha. Tak se nemocím často předejde. Tím se uspoří nemocnému dlouhá a nebezpečná nemoc, utrpení a vydání. Tak se také často předejde předčasné smrti.

V této knize chci hlavně poukázati na to, jak nemoce poznati a jakých prostředků použíti v začátku, než se nemoc vyvine, kdy se často dá zastaviti a předejíti, neb to jest mnohem cennějším, než podati mnoho předpisů s latinskými jmény, jež lidé nedovedou použíti v čas a správně. Při začátku nemoci jest často dosti snadno nemoci předejíti neb ji zastaviti, ale když se nebezpečná nemoc již vyvine, pak je lépe zavolati lékaře, který jest v poznávání nemocí cvičen a lépe ví, jakých prostředků použíti. Výše jsem pravil, že jest velké množství léků a žádný lékař jich všecky nepoužívá ba ani nezná. Proč jich nepoužívá? Poněvadž pro každý žádoucí účinek se jich za věky nashromáždilo mnoho, které mají stejný účinek. Ku př. pro povzbuzení činnosti žaludečních žlaz, tedy pro chuť k jídlu máme hned strychnin v malých dávkách, chinin v malých dávkách, hořec, pelyněk, heřmánek, muší dřevo, vodilku kanadskou, puškvorec, orexin, zázvor a m. j.; pro povzbuzení toku moči máme pejřavku, špargl, uva ursi, vlášení z kukuřice, petržel, celer, mořskou cibuli, jalovec a mnoho jiných. Tedy každý lékař ve své praksi vyzkoušel jisté léky a zvyknul jim. Naučil se jich používati v jistých dávkách, které mu dobře účinkují a těch používá. Jiný používá zase jiných se stejným výsledkem. Proto zde v této knize nelze popisovati všecky léky, jež se používají a ani ne mnoho z těch, jež lékaři předpisují, poněvadž k těm je potřeba dobré znalosti, aby věděl kdy a jak jich použíti. Proto popíši jen ty jednoduché, jež se mohou svěřiti necvičeným rukám, které mají dobré účinky. Uvedu hlavně takové, jež jsou snadno k dostání a jež lze chovati doma pro případ potřeby.

Dále tytéž léky mají různé účinky v různých dávkách. Ku př. dávivý kořen (ipecacuanha) způsobí dávení ve větších dávkách. Když se ale používá v malinkých dávkách, tak zastaví kormoucení se žaludku a zvracení. Chinin, když se dává ve velkých dávkách kazí chuť k jídlu, ale když se dává v malých tak ji zlepšuje. Když se dává náprstník (digitalis) v malých dávkách, sílí a podporuje srdce, ale když se dává ve velkých, tak jej seslabuje a může jej zastaviti. Proto jest nutno znáti účinky léků v různých dávkách.

Léky různým způsobem připravené také mají různé účinky. Když se rozpustí v líhu, tak lék účinkuje rychleji, než když se dá v pilulkách, poněvadž jest rychle vstřebán a sehnanější se dostane do krve. Rozpuštěný ve vodě účinkuje pomaleji a v syrobu nejpomaleji. Léky tekuté, ať již rozpuštěné v tom neb onom dlouho nevydrží stejné, neb v tekutině stále účinkují chemické síly a molekuly se stále přitahují a odpuzují a mění svá místa, takže po čase se lék sám sebou změní a již není takový, jako když byl připraven. Někdy se stane silnějším a jindy se seslabí. Někdy se účinné látky srazí a padnou ke dnu jako tmavá hustá sraženina. Prohlédněme někdy v lékárně léky, které stojí dlouho v láhvích na místě, někdy i mnoho let. Pohlédněme na dno láhve odzpodu a často najdeme tmavou na dně usazeninu a navrchu pak jen něco málo rozředěného líhu. Proto se má láhví pokaždé zatřásti, než se z ní béře dávka, neb velmi často když jsou účinné látky těžší než je tekutina, tak klesají ke dnu a dole v láhvi jsou pak mnohem silnější než navrchu. Někdy u zpodu jest lék tak silný, že se stane i nebezpečným.

Nejlépe jest neschovávati dlouho alkoholické léky když se nepotřebují. Někdy lékař předepíše lék, ale ten neúčinkoval, poněvadž byl při přípravě předpisu vzat z láhve, kde se všecky účinné látky srazily a padly ke dnu a lék pak za nic nestál. Jak mohl lék účinkovati, když nemocnému se nedostalo nic více než trochu rozředěného a oslazeného líhu? Proto se nyní mnohem více míchají suché léky s mléčným cukrem a dělají se z nich tabletky, které se nezmění a podrží svou sílu tak dlouho pokud jsou suché a pokud jsou neprodyšně uzavřené v láhvích. Jsou totiž některé léky, které jsou prchavé, jako menthol, thymol, a chloral, které na vzduchu uprchnou, odpaří se a pak ani tabletky za nic nestojí.

Jsou také jiné léky, které jsou přirozeně tekuté, nejsou to smíšeniny, ale čisté chemikalie, jako ether, aldehyd, choroform, Hoffmanské kapky, atd., které se také nemění a zůstanou stejné, jen že se zase velmi snadno vypařují a pakli není zátka zvláště dobrá, tak za několik týdnů nalezneme prázdnou láhev. Ale výtažky a smíšeniny se všecky časem kazí. Proto se nyní doporučují všude, kde je to možno, raději tabletky, prášky neb pilulky, tedy léky suché než v líhu aneb syrobu rozpuštěné. Ale i některé pilulky, které jsou připravovány s gumou, gelatinem a pod., se kazí, neb ztvrdnou, že to vezme několik dní, než se ve vodě rozpustí a ty často projdou střevy, aniž by se rozpustily. Proto jsou lepší obyčejné tabletky, které jsou jen smáčknutý prášek, buď jen holý aneb potažený čokoládou neb cukrem.

Při účincích léků nesmíme zapomenouti, že kde musí nemocný po delší dobu při některé vleklé nemoci používati jeden lék dlouho, tak mu tělo zvykne, že pak již nemá účinku. Jest známo, že lidé přivyknou užívání i silných jedů, jichž mohou polknouti velké dávky, aniž by na nich bylo znáti nějakých zlých účinků. Ku př. dva grány otrušíku neb morfinu často přivodí smrt. Kdo jim ale zvykne, nic mu neuškodí. Znal jsem požívače morfinu, že polknul osminu drachmy najednou. Jiný, kdo tomu není zvyklý, by zemřel velmi rychle. Proto kdo musí nějaký lék dlouho užívati, musí si jej změniti neb jak jsem pravil, pro každý žádoucí účinek jest více léků, jež stejně účinkují a tak se snadno najde nahrážka.

Na některé léky si delším užíváním nemocný zvykne a pak jim nemůže odvyknouti. Mezi takové patří opium, morfin, kokain, dosna (cannabis indica), chloral, otrušík a jiné. Následkem toho, že se lidé naučili na tato léčiva, a mnoho mladých životů s tím bylo zničeno, přijala spolková vláda zákon, pravidlující užívání a prodej těchto léčiv a nyní je nikdo bez lékařského předpisu nemůže dostat a lékaři musí provésti podrobný záznam, komu a mnoho-li léků těch předepíší neb sami dají. Zákon tento zahrnuje opium, morfin, kokain a jejich deriváty, nikoliv ale jiné. Posud jest nebezpečí, že se mohou nemocní na některé naučiti a pak se státi jejich otroky. Proto v této knize nebudu popisovati používání takovýchto léků, neb je lépe, když jich nemocní neznají a když je jich nutně třeba, pak mají jíti k lékaři, aby jim je dal neb předepsal.

Způsoby podávání léků.

Léky se používají v několika různých způsobech a sice nejčastěji do žaludku, méně často jako klystéry do střeva a do pochvy, podkožně, navrch na kůži s roztíráním, neb na holé rány.

Do úst k polykání jsou připraveny léky v nynější době buď tekuté, smíšené se syrobem, alkoholem, vínem, vodou neb olejem; neb suché v podobě prášků, smíšených s cukrem, čokoládou, sodou, škrobem neb jinými látkami, které se používají buď ku zředění, aby se ostrá chuť léku zmírnila, neb aby ho bylo dost k polknutí, aneb k vůli tomu, aby to vydrželo suché. V pilulkách, smíšených s cukrem, gumou neb škrobem, aby držely pohromadě a tyto jsou pak povrchu potaženy cukrem, čokoládou neb gelatinou, aby nebylo znáti jejich chuti. Nejnovější a nejlepší způsob jest podávati léky v tabletkách, to jest prášky se smísí s troškou mléčného cukru, a smáčknou se ve stroji velkou silou na knoflíč-

kům podobné placičky, jež se mohou podávati buď holé, aneb jsou potaženy čokoládou neb cukrem k vůli zakrytí chuti, neb aby lépe držely pohromadě aneb, aby se z nich některé součástky prchavé jako jest ku př. menthol neb chloral neodpařovaly.

Tento způsob jest nejlepší, neb se tabletky v žaludku rychle rozpustí, nekazí se, jsou vzhledné, dávky jsou již odměřené, neb jedna tabletka jest vždy průměrná dávka, takže se nemocný neb ošetřovatel může zmýlit. Tekuté léky se podávají buď na kapky neb na lžičky neb velké lžíce, podle toho jaký lék to je neb jaký účinek je potřeba. Ku př. mléko vismutové nebo magnesiové, neb některé smíšeniny se syrobem, líhem neb vodou se podávají na velké lžíce. Elixiry na malé lžičky, tinktury, některé smíšeniny, a tresti na kapky. Však na kapky se nyní již málo léků podává, neb jest to nejisté. Kapky nejsou stejně velké, neb to záleží mnoho na tekutině a nádobě, z níž se kapou. Řídký líh dělá malé kapky, těžší voda větší a syrob největší. Nádoba s tlustým okrajem tvoří větší kapky než s tenkým. Proto je lépe rozředit lék tak, aby se mohl podávati po lžičkách. Odvary a nálevy se dávají někdy až na koflíky, ale těch se již také málo užívá. Jako klystéry se dávají léky proto, aby účinkovaly přímo na střevo neb na pochvu aneb, když nemocný nemůže polykati, buď že je v bezvědomí aneb má bolavá ústa od nemoci neb po operaci. Někdy také proto, že nemocný zvrací a nemůže na žaludku nic udržeti.

Podkožně se dávají léky rozpuštěné ve vodě, buď samé neb smísené s líhem neb étherem, pomocí malé stříkačky s dutou jehlou, která se vrazí pod kůži do tkaniva a lék se tam pomalu vstříkne. Při vstříkání je třeba dáti pozor, aby nezůstala ve stříkačce bublina vzduchu tak, aby se nedostala do některé žíly neb by tam mohla způsobiti podebírání neb vzduchový embolism a při slabém srdci i srdeční mrtvici. Kůže povrchu se musí dobře očistiti, aby se nedostala do tkaní vražením jehly nečistota, která by způsobila podebírání. Dále se má dávat pozor, aby se neprorazila nějaká žíla, aby lék nepřišel do žíly tuze sehnaný, neb by mohl způsobiti srážení krve aneb by tuze náhle účinkoval. Někdy lékař vstřikuje lék přímo do žil k vůli zvláštnímu jistému a rychlému účinku, ale nikdo mimo lékaře, ani ošetřovatelky se toho nesmí odvážit neb jest to spojeno s nebezpečím, když se to správně neprovede. Kde nemocný zvrací a je třeba rychlého a jistého účinku, tedy podkožně neb do žil je nejlepší způsob léky podávati. Tyto ale musí být se zvláštní opatrností připraveny, aby v nich nebylo nerozpuštěných zrnek neb hrudiček neb prášku a pak musí být zcela sterilní, aby nezpůsobily infekci.

Mezi lidem je rozšířen způsob podávati léky ve způsobu thé, to jest odvaru neb nálevu. Odvar jest, když se dá ku př. suchá neb čerstvá rostlina do vody a nechá se 10 neb 15 minut vařit. Pak se odstaví a nechá vychladnout. Nálev je, když se na rostlinu jen naleje vařící voda, přikryje a nechá vychladnout. Tímto způsobem se vyluhují z rostliny látky ve vodě rozpustné, jako některé alkaloidy neb glukosidy, neb prchavé oleje, ale látky nerozpustné ve vodě, jako jsou pryskyřice, hustší oleje, gumy neb olejové pryskyřice se ve vodě nerozpustí a tedy se do thé nedostanou. Proto má tentýž lék, když je z rostliny vytažený líhem neb étherem zcela jiné účinky než když je vytažen vodou. Ku př. náprstník (digitalis), když se vytáhne líhem, pak účinkuje hlavně na srdce, když se ále udělá z rostliny thé tak účinkuje na ledviny a vyhání více moči. Rostlina tato má čtyry glukosidy, a sice digitalin, který se vyluhuje líhem a účinkuje na srdce, digitalein, který se vyluhuje horkou vodou a účinkuje více na ledviny, a digitoxin a digitonin, které se z části jen vyluhují vodou ale hlavně líhem a účinkují také na srdce. Jest mnoho rostlin, jež mají více alkaloidů, z nichž některé mají opáčně protivné účinky, jako ku př. jaborandi má dva, pilokarpin, který účinkuje hlavně na ledviny a potní póry a je rozpustný ve vodě a jaborin, který způsobuje zvracení a mdloby a je hlavně rozpustným líhem. Dávivý kořen má také dva: emetin, rozpustný ve vodě, jenž účinkuje hlavně na žlázy, jež dráždí a povzbuzuje k silnějšímu odměšování a proto se ho používá při kašli a pro játra a cephaelin, který je lépe rozpustným v líhu a způsobuje silné dávení a zmalátnělost.

Navrch na kůži se dávají léky ve způsobě mastí a prášků, hlavně při nemocech kožních aneb poraněních a škrábnutích. Také se různá mazání a linimenty vtírají do kůže za tím účelem, aby se účinkovalo na konce nervů, a na vlasové krevní žilky, které se podráždí, roztáhnou a naběhnou krví, takže místo zčervená. Tohoto způsobu se velmi zhusta používá, aby se účinkovalo na nervy a oběhem krve na hlouběji položená ústrojí, jako když se dá hořčičná náplasť na prsa při začátku zánětu plic neb pohrudnice, neb navrch na krk při zánětu mandlí. S tím se zároveň používá masáže; při některých nemocech uleví bolesti jako při revmatismu. Na holé rány se dávají masti a oleje neb prášky, předně aby se zničily vniklé bakterie a pak aby se zabránil přístup vzduchu a rána aby se ochránila před znečistěním.

Za starých dob, pokud se neznala lučba léků a neznaly se látky účinné, se podávaly většinou jen odvary neb nálevy a výtažky ve velkých dávkách, jež měly často velmi odpornou chuť a po-

dávaly se dávky daleko od sebe. Účinek byl nejistý neb záleželo velmi mnoho na tom, jaký byl surový lék. Tohoto způsobu se ještě používá v domácím léčení a sice jen mírné nejedovaté a tedy neškodné léky a jen při mírných chorobách. Kde ale je třeba jistého a rychlého účinku nikdo nebude nemocnému dávati thé. Každý lék má svůj účinek na zdravé tělo a podle toho se pak vypozorovalo jaký účinek bude mít na nemocné tělo. Kde má lék prudký a silný účinek jako ku př. strychnin neb atropin, je lépe podávati malé dávky a častěji. Nyní se skorem ze všech léků osamotnily účinné látky a místo aby se dávaly rozemleté kůry neb kořínky, tak se podávají alkaloidy v elegantních přípravkách jako tabletky neb elixiry. Tyto mají pak jisté a rychlé účinky. Proto, kde možno, je lépe si opatřiti tabletky, syrupy a elixiry, než podávati nemocnému odporné rozemleté suroviny. Dále surové rostliny jsou velmi nespolehlivé, co se týká účinků, neb velmi záleží na tom, kde rostliny rostly a kdy byly sebrány. Ku př. když roste bylina ve stínu a vlhku, obsahuje velmi málo účinných látek, ale když roste na slunci a vzduchu a kde je méně vlhko, jest na ně bohatá. Pak některé rostliny se mají sbírat v květu a jiné před uzráním atd., aby se dostalo účinných součástek co nejvíce a v nejlepším stavu. V tropech, kde sbírají byliny polodiví domorodci, často nevědí, kdy je mají sbírat a kde a tak se dostane do trhu mnoho zcela bezúčinných surových léčiv. Tedy když se léky připravují dle starých způsobů, to jest suchý lék se rozemlel, odváží se ho jisté množství, dá se močiti určitou dobu do určitého množství líhu, tak jeden zásyp udělá lék třeba třikráte tak silný než jiný, podle jakosti surovin. Některé léky sušením ztratí většinu účinných látek, jako ku př. prchavých pryskyřic a olejů a látek jako je kafr, menthol atd. Z těchto se nyní dobývají tyto látky z čerstvých zelených rostlin a tak se dostanou nejlepší.

Když se připravuje thé, mají se vzíti pokud možno rostliny čerstvé, zelené a suché se mají brát jen z nouze, když nelze čerstvé dostati. Thé ze suchých rostlin má málo více účinků než horká voda, pouze v některých případech, kde jsou účinné látky v podobě alkaloidů, neprchavých, lze očekávati dobrý výsledek.

Při přípravě léků se také musí dbáti jiných pravidel. Hlavně při vyluhování účinných látek z živočišných látek, jako ku př. kde se podávají extrakty z různých žlaz a u rostlin při vyluhování z čerstvých rostlin, musí se velmi často použíti studených tekutin k vyluhování, neb horkem se mnohé účinné látky zničí. Proto nelze nikdy očekávati tytéž účinky z léků v podobě thé jako z léků vytažených lučebním způsobem.

Tekuté léky ale nemají stálého trvání, ať jsou již rozpuštěné ve vodě, líhu, syrobu neb etheru, neb v tekutině stále účinkují lučební síly a léky se stále pak mění. Někdy se z nich ztrácí účinné látky tím, že se spojují dohromady na nerozpustné usazeniny a spadnou ke dnu láhve a někdy, že se změní chemicky na zcela jiné látky, které obyčejně ztrácí všecku léčební moc. Proto se nemají staré tekuté léky používati. Ale suché výtažky a alkaloidy jsou stálé a trvalé pokud jsou suché.

Mimo shora popsaných různých způsobů podávání léků máme ještě masti, které jsou smíšeniny nějaké mastné látky s léčivem a používají se jen na povrch aneb do střeva nebo do pochvy. Dříve se používalo obyčejně sádla, loje neb vosku, ale nyní se používá všeobecně vaselinu, omastku podobné látky získané při destilaci surového petroleje.

Linimenty jsou léky, jež se používají na kůži a jsou obyčejně smísené s olejem, neb mýdlem neb rozředěným líhem, étherem a chloroformem. Linimenty jsou hlavně k dráždění neb k utišení povrchních nervů, ale lidé jim připisují téměř zázračných vlastností, což je ovšem zbytek středověké pověry. Mezi lidem jsou ještě podnes rozšířeny pověry, že různé zvířecí tuky mají nějaké zvláštní účinky, jako jest husí, slepičí, hadí, zaječí a medvědí sádlo, hovězí neb jelení lůj atd. Pravdou ale je, že tyto tuky mají vlastnosti jen jako jiné tuky a mají jen poněkud jiný zápach podle zvířete, z něhož pocházejí. Lidé si pro ně chodí do lékárny, jakoby je lékárník mohl mít všecky na skladě.

Syrupy se ze zvyku používají k zlepšení všelikých těch chutí léků a nejčastěji se používají na léky pro kašel, ačkoliv na tom nezáleží, neb lék by účinkoval na kašel právě tak dobře, kdyby nebyl oslazen, neb ten cukr na kašel účinku nemá.

Jednou z nejnovějších vymožeností lékárníků jsou kapsle, malé to voštinám medovým podobné škatuličky upravené z gelatinu; do nich se lék dá a zavřou se a i s kapslí polknou. Kapsle se rychle v žaludku rozpustí a lék pak může účinkovat. Používají se na léky s odpornou chutí neb zápachem.

Oplatky jsou také k zakrytí chuti a jsou upravené ze zvláštního těsta, usušeného a v podobě malinkých talířků; do talířku jednoho se dá prášek, neb jiný lék, druhým se to přikryje, když se kraje navlhčily vodou a pak ve zvláštním lisu se okraje smáčknou. Berou se tak, že se oplatka vezme za okraj, namočí do vody, takže změkne a polkne se jako ústřice. Nyní se jich ale tolik nepoužívá, neb není již v užívání tolik surových léků, které mají velký objem a vše jest spíše v tabletkách neb kapslíkách.

KAPITOLA JEDENÁCTÁ.

Popis jednotlivých léků.

K vůli snadnějšímu přehledu rozdělím léky na několik skupin, podle jejich důležitosti a sice: léky biologické, tekuté léky k vnitřnímu užívání, tekuté léky k zevnějšímu použití, prášky a soli, tabletky a pilulky, prášky zevní, thé, masti a léky smísené.

Biologické léky jsou takové, které jsou vzaty z různých žlaz neb jiných částí těl zvířat, neb připravené z krve zvířat neb pomocí krve a životní síly zvířat a pak léky připravené z kultur bakterií.

Látky endokrinické.

Toto jsou léky čili vlastně látky vytažené ze žlaz bez vývodu, které mají velmi mocné účinky na ekonomii těla a staly se velmi důležitými v lékařství. Posud se jich používá jen několik, ale s velmi dobrými výsledky a jak se ostatní poznávají, tak se používají dále. Nejstarší z nich jest výtažek ze žlázy štítné, tak zvaný thyroidin (extractum thyroidi). Tento výtažek má účinek na okysličování těla, povzbuzuje výměnu látek a odstraňování spotřebovaných látek, povzbuzuje oběh mízy v těle a jest to jeden z nejlepších stimulantů, když je tělo zmalátnělé s náchylností ku tloušťce. U velmi tučných lidí, kteří mají zdravé srdce rychle sežene zbytečný tuk z těla. Ale kde je srdce slabé neb choré, tak se musí opatrně používati neb tuze silně dráždí srdce. Proto jest lépe, když jej lékař předpisuje. Dávka je 1 neb 2 grány.

Adrenalin (jiná jména jsou epinephrin, adrin, atd.), jest velmi účinný a jistý lék, který má několik vlastností: Předně stahuje tenké a vlasové krevní cévy, za druhé zvyšuje tlak krve a za třetí povzbuzuje ochablé srdce k větší činnosti a jest mu neškodným. Poněvadž stahuje krevní cévy, že tkaně téměř se stanou bílé, používá se ho při menších operacích v místech, kde je silné krvácení jako v nose, krku, na obličeji, v očích, uších atd., spolu s nějakým lékem, který umrtvuje cit, jako je novokain, kokain, butyn atd. Pak lze konati menší operace bez uspání a bez bolesti a krvácení. V případech shoku jest to nejrychlejší a nejlepší lék. Dávka rozředěného roztoku jednu desítinu procenta silného jest 20 kapek.

Výtažek z podvěsku mozkového čili **pituitrin** jest také velmi důležitým a účinným a hlavní jeho vlastností jest účinek na hladká svalová vlákna, jež dráždí k stahování se. Proto se osvědčil k vzbuzení a sesílení porodních bolestí, pak při zácpě, a dále povzbuzuje oběh mízy a napomáhá při okysličování látek. Používá se hlavně při porodech. Tento se podává co sušený prášek v dáv-

kách 1 grán neb podkožně jedna skleněná ampule, v nichž se prodává.

Výtažek z mikteru, čili slínice pomáhá při trávení, ale hlavně se ho používá pod jménem **pankreatin** při léčení cukrovky. Na cukrovku má ze všech léků největší vliv a některé případy se dají jím i vyléčiti. Dávka obyčejného suchého výtažku je půl až jeden grán.

Výtažky z vaječníků ovcí a jalovic mají velmi příznivý vliv na některé nemoce vaječníků a matky u žen a zvláště poskytují velkou úlevu při změně života. K tomu se často přidává ještě pituitrin. Dávka je jeden neb dva grány třikrát za den.

Výtažky z jater dráždí játra k větší činnosti a dobře se osvědčily při zácpě, při zlenění jater a nejčastěji se podávají v podobě solí taurocholových aneb jednoduchého výtažku ze žluči neb jater. Osvědčily se velmi při samovolné otravě od nedostatku dobré stolice. Dávka je od 1 do 3 gránů.

Má se za to, že i ledviny chovají jisté látky endokrinové a získalo se velmi dobrých výsledků s nimi při léčení chronického zánětu ledvin, čili Brightovy nemoce. Dávka obnáší jeden neb dva grány.

Konečně výtažek z mléčných žlaz se osvědčil mnohokráte při nemocech matky; když je tato tuze svadlá, měkká a snadno krvácí, tak se dává výtažek z mléčných žlaz krav a ovcí v dávkách půl až dvou gránů. Tyto látky se dobývají usušením zvířecích žlaz, vyluhováním a sušením výtažku.

Látky kvasivé.

Pod tímto jménem rozumíme látky odměšované různými žlázami v těle ,jako je pepsin v žaludku, trypsin, amylopsin, a stypsin v mikteru atd., a nikoliv kvasivé bakterie. Všecky tyto kvasidla se používají při léčení s větším neb menším výsledkem, když se jich v těle normálně nedostává. Jsou vytaženy zvláštními procesy z čerstvých žlaz zvířat. Tyto se rozemelou, pak vyluhují buď vodou, líhem, étherem, glycerinem, neb octem, tyto se pak zase odpaří neb vyperou z toho vodou, tato se ve vakuum odpaří a nabyté pak prášky se buď dají do kapslíčků, pilulek, aneb se smísejí s gelatinou a měkké se rozetrou na sklo, kde uschnou a pak se seškrábou a jako jemné lupénky jdou do trhu.

Nejstarší a nejznámější je pepsin, ze žaludků vepřových, který se podává v dávkách od 5 do 20 gránů při špatném zažívání proteinů, neb na jiné neúčinkuje. Pepsin se má podávat s kyselinou solnou, neboť bez ní nemá mnoho účinku. Ale když se dá s každou dávkou 10 kapek rozředěné kyseliny solné s vodou,

pak pomáhá rozpouštěti proteiny jako jsou maso, vejce, mléko a proteiny rostlinné. Pepsin musí býti v kyselém medium neb jinak neúčinkuje.

Pankreatin je smíšenina kvasidel z mikteru a obsahuje trypsin, který podobně jako pepsin rozpouští proteiny, stypsin, který rozpouští tuky, amylopsin, který rozpouští škrob a mění ho v cukr a pak kvasidlo, čili rennet, které sráží mléko a připravuje ho pro trypsin k rozpouštění a trávení. Dávka pankreatinu, který se obyčejně dává celý a jednotlivá kvasidla se od sebe neoddělují, jest 5 gránů. Pankreatin účinkuje v alkalickém medium a kyseliny se s ním neužívá.

Vedle pankreatinu se používá často ingluvin, to jest kvasidlo ze žaludků slepičích, který má podobné účinky jako trypsin a pepsin, ale nepotřebuje ani kyselé ani alkalické medium a pracuje stejně. Tedy podle toho jak je třeba, tak se používá při různých nemocech a za různých okolností jednoho neb druhého z těchto kvasidel. Dávka sušeného výtažku je 2 až 5 gránů.

K tomu se řadí ještě kvasidlo rostlinné, zvané papain, papoid neb karoid, připravované z plodů Carica Papaya, tropického to stromu rostoucího hojně v západní Indii. Účinkuje velmi dobře podobně jako pankreatin. Dávka je 5 až 10 gránů.

Chemik Jokiši Takamine z Detroit, Mich., japanského původu, objevil kvasidlo v jisté plísni rostoucí na otrubách, které dobře tráví škrob a používá se ho s velmi dobrými výsledky k tomuto účelu. Dávka jest 2 až 5 gránů. Kvasidlo nazval podle sebe, Taka diastas. Všecka tato kvasidla lze dostati buď v prášku, neb tabletkách.

Kvasnice obyčejné, připravené jako pivovarské kvasnice neb jak naše kuchařky je upravují z bramborové vody a cukru ke kynutí chleba se osvědčily velmi dobře jako mírné jemné projímadlo a obsahují také mnoho vitaminů typu B a v různých nemocech, jako při zácpě, špatném zažívání, nadýmání, kvašení se potravy ve střevách a žaludku, se dobře osvědčily. Také se používají při léčení různých boláků na nohou od zvětšených žil neb při jistých druzích infekce.

TEKUTÉ LÉKY VNITŘNÍ.

Aromatický líh ammonatý (Spirit ammonii aromatic). Stimulant a dráždidlo v případech mdloby, shoku, srdeční slabosti atd. Dávka půl až plná lžička.

Aromatická tinktura kozlíková (Aromatic tincture of valerian), jest k tišení nepokoje, nervosnosti, bezesnosti, rozčilení atd. Dávka půl až plná lžička.

Hoffmanské kapky (Hoffman's anodyne). Lék proti bolestem kolikovým, bolení břicha, někdy bolení hlavy, mírný stimulant při omdlévání, migréně a různých jiných bolestech. Dávka půl až plná lžička.

Olej skočcový neb **ricinový** (Castor oil). Těžký olej z bobů skočcových; jest to silné a kde není organická překážka, jisté projímadlo. Jest dobrý dát jednou, když je nutná potřeba, ale nemá se dávat pravidelně, neb se zácpa po něm zvyšuje a jest ostrý pro střeva. Dávka velká lžíce.

Tresť krušinová (fluidextract of cascara), aneb aromatická tresť krušinová (cascara aromatic), jest nejlepší a nejspolehlivější a nejméně škodlivý projímavý prostředek. Obyčejná tresť je hodně hořká, kdežto aromatická je připravena tak, že má příjemnější chuť; jest to výtažek z kůry stromu krušinového, který roste na našem tichomořském pobřeží, hlavně v Oregonu a Washingtonu. Pro dospělého je dávka jedna až tři lžičky a pro dítky méně dle stáří. Účinkuje obyčejně za osm až deset hodin; proto je ji nejlépe brát na noc a může se brát dlouho, neb jí tělo tak snadno nezvykne a nemá žádných zlých následků.

Aloe, nejlépe v podobě **tresti aloové** (fluidextract of aloes), jest nejlacinější a nejobyčejnější projímací prostředek. Jest to výtažek z divokého aloe, rostoucího v našich jihozápadních státech v Arizoně, Novém Mexiku a západním Texasu a nejhojněji v Mexiku, na pouštích, kde je sucho. Jest to silný projímavý prostředek, působí ale hodně bolení a následkem předráždění střev tato seslábnou, že je třeba stále silnějších dávek a konečně pak nechce již nic účinkovat. Aloe je dobré vzíti jednou, ale nikdy pravidelně. Dávka tresti z aloe je od půl do plné lžičky. V některých knihách posud doporučují aloe jako prostředek na rány a slizné blány při katarech, s vodou, ale v těchto případech je to líh co účinkuje a nikoli aloe.

Tinktura myrhová (tincture of myrrh). Jest lék hlavně pro děti proti bolení břicha a průjmu. Dávka pro dospělé až do plné lžičky. Pro děti od 5 kapek výše dle stáří.

Zubní kapky, pro utišení zubů (Tooth drops). Jsou připravené smícháním stejných částí étheru, oleje hřebíčkového a kreosotu. Když bolí kotlavý zub, udělá se malá kulička z vaty as tak velká jako hrách, namočí se do těchto kapek, trošku vymačká a kleštičkami vstrčí do dutiny zubu a přikryje jiným malinkým kouskem vaty. Bolení zubu na čas se utiší, ale ovšem nemoc zubu se tím nevyléčí, ale má se s ním jíti k zubnímu lékaři.

Vápenná voda (lime water), se může připraviti doma, když se vezme trošku čistého bílého vyhašeného vápna, dá se do láh-

ve, která se naplní vodou, dobře se chvíli míchá a nechá se pak ustát. Musí se to udržovat studené neb v horké vodě se vápno nerozpouští. Vápenná voda je užitečná do žaludku, když je zakyslý a potrava se v něm kvasí. Neutralizuje kyselinu a zastaví pálení žáhy a nejen v žaludku, ale i dále ve střevách. Ale není zcela nic platná v případech, kde dítky trpí nedostatkem vápna v krvi jevícím se pozdním vyrůstáním zubů, časným kažením se zubů, měknutím kostí, křivicí atd., k tomu je třeba vápna organického. Dávka je velká lžíce.

Tinktura z lékořice (Tincture of licorice), se používá k napravení špatné chuti jiných léků, ale sama sebou nemá žádných zvláštních léčivých vlastností, ale když jest třeba něčeho k oslazení a napravení chuti léku pro malé dítky, tak jest velmi užitečnou. Dávka jest dle libosti.

Syrup pro kašel jest smíšenina obyčejně z chloridu amonnatého, tresti z dávivého kořene, tresti z mořské cibule, a někdy jest k tomu přidáno trošku jodidu amonnatého a vonného koření a zvláště balsámu tolutanského v syrobu a nejvíce se používá smíšenina známá pod anglickým názvem syrup of white pine; když se chce nějaký takový lék používati pro prudký kašel, tak tento stačí úplně. Jest připraven dle formule z National Formulary a stačí pro všecky obyčejné případy a lze jej koupiti v lékárnách bez předpisu.

TEKUTINY K ZEVNĚJŠÍMU POUŽITÍ.

Roztok octanu hlinitého (aluminum water) jest dobrým prostředkem na zapáleniny, kde je kůže začervenalá a pálí a bolí neb svrbí. Dá se ho 2 neb 3 velké lžíce do pintu vody a obklady se tím namáčejí a přikládají. Mění se obyčejně jednou za tři neb čtyři hodiny. Nyní se používá skorem úplně místo **octanu olovnatého** (lead water), poněvadž jest méně škodlivý, když se náhodou dostane do žaludku a jest právě tak dobrým k tišení zánětu. Olověná voda jest nebezpečným jedem, když se dlouho používá zvláště na odřeniny a otevřené rány. Proto se více nedoporučuje.

Glycerin jest velmi užitečný lék jak k vnitřnímu tak k vnějšímu používání. Jest to vedlejší produkt při výrobě mýdla ze zvířecích i rostlinných tuků. Jest hustý jako syrub a sladký. Zevně se používá jako mazání na kůži odřenou, rozpukanou neb od slunce spálenou, suchou a jinak bolavou. Smísen s čistou mastkovou hlinou se používá v podobě husté kaše k obkládání na otoky, neb táhne do sebe vodu z tkaní a uleví otoku a bolesti. Smísen s olejem z gaultherie jest dobrým obkladem na vatě při

oteklých kloubech od revmatismu. Vnitřně se používá při zastavení moči a sice v dávkách dvou neb třech velkých lžic jednou za den neb za dva dny s hodně vodou. Při silné zácpě, kde léky ani obyčejný klystér nic nepomáhají, se použije pomocí stříkačky s pístem, půl neb celý pint glycerinu najednou na klystér, ale nejlépe je použíti dlouhé gumové rourky se stříkačkou, jež se vsune do střeva. Pakli není nějaká organická překážka ve střevách, pak glycerin jistě stolici přivede.

Kafrový líh (spirits of camphor) jest kafr rozpuštěný v líhu a používá se zevně jako jemné dráždidlo povrchních nervů a zároveň k utišení různých povrchních bolestí. Vnitřně se může používati jako stimulant při omdlévání, v dávkách 10 až 20 kapek.

Lysol jest tmavá hustá nepříjemně páchnoucí tekutina připravená z kresolů a mýdla a používá se rozředěná, jedna lžička do pintu vody na omývání hnisavých ran, kůže, když ji chceme sterilisovati k operacím, na vystřikování pochvy a všeobecnému čistění rukou atd., vnitřně jest jedovatý a nesmí se dostati do žaludku. Nikdo se nemusí zmýliti a vypíti jej neb má velmi silný nepříjemný zápach a palčivou chuť.

Kresol jest destillát z dehtu a jest ho několik druhů podle síly. Používá se pro ty samé potřeby jako lysol, ale má ostřejší a nepříjemnější zápach a sehnaný na kůži pálí a proto se používá silněji rozředěný než lysol. V trhu jest několik preparátů, pod jménem kresol a trikresol, jež se používají právě jako lysol v tomtéž zředění, ale tyto jsou již poněkud rozředěné. Doporučuji buď lysol neb kresol místo karbolové kyseliny, poněvadž jsou mnohokráte bezpečnější a nestane se s nimi tak snadno neštěstí otravou neb spálením kůže, jako karbolovou kyselinou. Karbolovou kyselinu nemá nikdo míti doma, kdo s ní nedovede tuže dobře zacházeti. Ku př. karbolky se nemá nikdy používati zevně na obklady, ani silně zředěné, neb za jedno dost se jí může vstřebati do krve, že může způsobiti otravu a pak tuze často se vyvine sněť, když se používá déle karbolové vody na obklady.

Čpavek (ammonia water) jest velmi silným dráždidlem srdce a když někdo omdlí a není po ruce jiného prostředku, může se mu dáti čichati k čpakové vodě a pakli je vůbec možno nemocného vzbuditi, tak vlivem čpavku se srdce rozníti k další činnosti a nemocný se probudí. Zevně se používá smísený s mydlinami a terpentinem pod jménem opodeldoc k mazání při zánětu kloubů, revmatismu, otokách od udeření atd.

Tinktura jódová (Tincture of iodine) jest jód rozpuštěný v líhu a používá se zevně jako dráždidlo, když chceme kůži po-

drážditi, aby zčervenala, jako při nastuzení prsou, když namažeme prsa tímto lékem neb při zánětu pobřišnice břicho, neb oteklé a zapálené klouby. Dále jest to velmi užitečné antiseptikum k ničení infekce v ranách. Však jest pro tento účel prospěšné jen tehdy, když může vniknouti až na dno rány, tedy jen na rány mělké, škrábnutí a odřeniny. Poněvadž líh rychle odprchá zůstane jód pak jen na povrchu a do hlubších ran neb kde je mnoho hnisu nevnikne a proto se nemá nikdo nechati ukolébati jistotou, že tento prostředek snad zničí každou nákazu. Pouze kde se může hned dostati až na dno a kde není mnoho hnisu, tak je platný. Nejvíce se používá nyní na sterilisování kůže před operacemi.

Liniment vápennatý (Carron oil) jest smíšenina stejných dílů vápenné vody a lněného oleje. Toto se přikládá na spáleniny, pakli není celá kůže zachvácena až ku spodním tkaním. Pokaždé se musí smíšenina dobře zamíchati a pak se nakropí na obklad a přiloží na spálené místo.

Kollodion jest střelná bavlna rozpuštěná v étheru a jest to velmi prchavá hustá tekutina, která když přijde na kůži tak rychle uschne a zanechá sklovitou, ale ohebnou pokrývku navrch, jež jest velmi dobrou ochranou pro malé čisté rány. Ale samo sebou není antiseptické a na nečisté rány jest škodlivé, neb pak nemůže k ráně vzduch a výtok z rány nemůže ven a tím spíše se to pak podebírá. Ale kde jsme jisti, že jest rána zcela čistá, pak jest kollodion jedním z nejlepších ochranných prostředků, neb lpí pevně ke kůži, rána je dobře přikryta a nebolí a rychle se zahojí.

Nadkysličník vodičitý (hydrogen peroxide) jest lidový všehoj, proti všem zevním nemocem. Proč si tento prostředek lid tak oblíbil, je záhadou. Snad proto, že když přijde ve styk s hnisem neb krví, tak způsobuje silné pěnění. Jest to voda obsahující místo jedné, dvě molekuly kyslíku. Obyčejná voda má formuli H_2O ,kdežto peroxid má formuli H_2O_2. Tato vodě velmi podobná tekutina jest pouze dobrým čistícím prostředkem, vyčistí rány zcela dobře od hnisu a krve, ale není ničivou na bakterie, neb ačkoliv když je dost dlouho kyslík v doteku s bakteriemi, tak je zničí, nezůstane kyslík ani půl minuty jako kyslík v ráně, neb jej tkaně neb hnis hltavě pohltí a bakterie rostou dále. Proto se tak široce o tom zmiňuji, poněvadž jsem měl případy, kde lidé si dávali peroxid na nebezpečné rány až nastala prudká infekce aneb i ztrnutí čelisti a teprv zavolali lékaře,

spoléhajíce s pověřečnou důvěrou na peroxid. Tedy používejte peroxid k vyčistění rány, ale ne na obklady při obvazech.

Líh (alkohol) jest jeden z nejstarších prostředků léčebných a jako takový zaveden byl nejdříve Araby, od nichž také dostal jméno "alkohol". Jest to tekutý uhlohydrát, získaný kvašením pomocí obyčejných kvasnic, látek cukernatých a škrobovitých. Když bakterie kvasnicové rostou, štěpí cukr na líh a kyselinu uhličitou, která tvoří známé při kvašení pěny a prchá do vzduchu. Jest to čirá, řídká, lehká tekutina. Sestává z prvků uhlíku, vodíku a kyslíku, má chemickou formuli C_2H_5OH. Účinek jeho na zdravé tělo v rozředěném stavu jest zpočátku jako stimulant, čili dráždidlo, později ale se brzy změní v prostředek narkotický, čili omamující, a konečně způsobí ztrnulost. Když je v delším styku s tkaněmi tělesnými, tak tyto následkem vlivu jeho tvrdnou. Ničí nízké druhy života, jako jsou plísně a různé bakterie, ale jen když je hodně silný, dejme tomu od 65 procent výš. Kde je slabý, pak bakterie již neničí. Kdo jej pravidelně používá, pak obyčejně dostane tvrdnutí různých ústrojí jako jsou játra, ledviny, mícha, atd. V lékařství se ho používá k rozpouštění různých léčivých látek, které by jinak utvořily kalnou tekutinu a pak v případech mdlob jako dráždidlo srdce, ale jen z nouze, když není jiných lepších prostředků po ruce. Však nejužitečnějším je jako antiseptický prostředek, k ničení infekcí a proto se ho používá k sterilisování kůže, neb omývání ran a sterilisování rukou a pak v práci drobnohledné v laboratoři. Mnoho starých prostředků, jež byly používány k hojení ran, mělo účinek jen z líhu v nich obsaženého, jako arnika atd. Pak se ho používá k omývání kůže k vůli ochlazení při horečce. Líhu jako léku nyní již potřeba není, aniž jakých přípravků z něho, jako je kořalka neb víno, neb máme nyní po ruce lepších prostředků k podráždění srdce a nervů než je líh.

ODVARY A NÁLEVY ČILI THÉ.

Toto jsou velmi oblíbené prostředky lidové a proto je nutno se zde o nich také zmíniti. Thé jsou odvary z rostlin, buď suchých aneb čerstvých. Dělají se dvojím způsobem a to jako odvary, kde se nechá rostlina vařiti pět neb deset minut ve vodě a pak se nechá vystydnouti; nálevy se připravují, že se dá koření neb rostlina do koflíku, naleje se na to horké vody a nechá se to přikryté vystydnout. Rozdíl je ten, že prchavé oleje, jako je ku př. fenyklový olej, máta peprná atd. se snadno vyluhují, že stačí jen nálev, kdežto některé látky jako některé alkaloidy potřebují více času a vaření. Pravidlo je, že hodně voňavé rostli-

ny jako je máta peprná neb kmín se používají jen jako nálevy a ostatní jako odvary. Jest jich mnoho, kterých se používá a některé z nich nemají nic více účinku než jen jako horká voda, jež se k tomu používá. Pití hodně horké vody samo sebou jest dobrým léčivým prostředkem a dobré výsledky toho se přičítají pak na vrub toho neb onoho thé.

Rostliny, které hodně voní, jako šalvěj, máta, řebříček, douška mateří atd., jsou nejlepší, když se používají čerstvé, neb při sušení se většina prchavých olejů, na nichž jejich účinek záleží, ztratí. Dávka je obyčejně koflík, do nějž se dá vrchovatá lžička sušené byliny.

Heřmánek (Camomile) jest snad nejstarší, nejpopulárnější a nejrozšířenější ze všech těchto thé. Účinkuje jako lehké dráždidlo pro žaludek, pro oběh krve a jest dobrý při nadýmání žaludku, kormoucení se žaludku a špatné chuti k jídlu, když to není od nějaké skutečné nemoci.

Bezové a lipové thé (Elder and Linden tea) se používá k pocení a používají se jen květy, čerstvé neb sušené. Zdá se, že účinkují suggescí neb horká voda samotná má asi tytéž účinky. —

Mátové thé (peppermint tea) je nejlepší z čerstvé rostliny a má skorem tytéž účinky jako heřmánkové, jenže více vyhání větry a napraví žaludek, když se zvedá.

Šalvějové thé (Sage tea) je z nich nejsilnější a hlavně účinkuje na větry a při kormoucení se žaludku. Jest také poněkud antiseptické a když se potrava kvasí v žaludku, pak jest velmi prospěšné.

Sennové thé (Senna tea) jest pro stolici a jest to dobrý prostředek, když se nezneužívá. Pro zástavu obyčejně dobře účinkuje, ale nemá s dávat více než jednou, nb když se často dává, tak mu žaludek a střeva zvyknou a jest třeba stále větších a větších dávek, a zácpa se dělá horší stále. Proto se k pravidelnému užívání nehodí. Senna jest jedinou rostlinou, jejíž lístky mají projímavé vlastnosti. Senna jest druh stromu akaciového, jenž roste v Africe a jest tam tak obecným jako mesquoite v Texasu a Mexiku, a listí z něj je velmi laciné.

Rebarbora (rhubarb) se používala hodně pro stolici, buď jako thé neb jako rozemletý prášek se syrobem, ale není tuze prospěšnou, neb obsahuje mnoho kyseliny tříselné, která zase dělá tím větší zácpu a proto, kdo začne užívati rebarboru, pak ji musí brát stále více, až pak již nic nechce účinkovati.

Puškvorec (iris) jest známá rostlina rostoucí v bahnech u jezer a rybníků a kořen její se používá jako thé aneb jako ro-

zemletý prášek se syrobem a účinek jeho je trošku pro nechuť k jídlu, jako velmi slabé projímadlo a jako střevní antiseptikum, ale jest to velmi nespolehlivý a slabý a celkem zbytečný lék.

Řebříček (Yarrow), jemuž se připisovaly zázračné vlastnosti, jako léku proti zastavení moči atd., jest také velmi zbytečný bezcenný lék a horká voda sama má tytéž účinky.

Jalovčinky (juniper berries) jsou silný prostředek proti zastavení moči v ledvinách neb zlenění činnosti ledvin a thé z nich se připravuje jako odvar. Dává se rovná lžička jahůdek do koflíku vody a dávka je pak půl koflíku, jíž lze opakovati za dvě hodiny.

Kozlík (valerian) jest rostlina víceletá, roste v mírných pásmech a upotřebuje se kořen nejméně dvouletý. Odvaru se používá k utišení nervů, jako při hysterii, nepokojnosti a nespavosti.

Douška mateří (Thymus) jest rostlina rostoucí po suchých stráních a podobá se velmi obyčejnému dymianu a obsahuje tentýž prchavý olej. Jest svým účinkem velmi podobna mátě a obsahuje podobnou látku zvanou thymol. Používá se jako thé vnitřně pro větry, zvedání se žaludku, bolení břicha, průjem a dává se do kloktadel při zánětu krku a úst a může se používati i k vymývání ran.

Hořec (gentian) jest kořen rostliny rostoucí v horách jak v Evropě tak zde v Americe a používá se ho k povzbuzení chuti k jídlu, špatného trávení a jako všeobecného sílitele. Dávka je půl koflíku.

Kolenec (polygonum) se používal snad k léčení všech nemocí, jako pro ledviny, játra, měchýř, pro katary všeho druhu, jako krku, nosu, matky, pochvy, žaludku atd., ale nyní se poznalo že má velmi málo účinku a proto se zřídka používá.

Arnika (arnica montana) bývala skorem zbožňována v podobě odvaru aneb tinktury na bolesti a rány, ale nyní jsme poznali, že vůbec žádného účinku nemá a co účinkovalo při používání tinktury byl líh a ne arnika a při odvaru to byla horká voda, a ne arnika. Když se použije jenom líhu aneb horké vody dostaví se tentýž účinek.

Pelyněk (absinth) jest rostlina rostoucí divoce jak v Americe tak v Evropě a používá se natě, sbírané když je rostlina v květu. Používá se k těmže účelům jako hořec.

Oponec (Glechoma) bývala také zázračná rostlina; používalo se odvaru z ní k léčení všech neduhů jako kolence a arniky, ale nyní jsme poznali, že nemá více léčivých vlastností než obyčejné seno a tedy se o ní zmiňuji jen proto, abych poukázal na maření času, když se jí používá k léčení.

Routa (Rue) jest aromatická rostlina a s mnoha jinými se používá pro větry pro dráždění zkaženého žaludku atd.

Řeřicha (Cress) je také jednou ze sesazených královen léčebních thé a nemá jiný účinek než řetkvička neb jiné rostliny jež mají palčivou chuť.

Zeměžluč (Erythrea) jest jednoletá rostlina, rostoucí všude v mírném pásmu a používá se k těmže účelům jako hořec a pelyněk. Dávka je o něcò menší než druhých, poněvadž má o něco silnější účinky.

Koření. Lidé si zvykli považovati všecko co má silnější vůni a aromatickou chuť za léčivé. Proto všecko domácí koření se používá v nějakém způsobu k léčení neduhů lidských. Anýz, fenykl a kmín, mají stejné účinky a sice vyhánějí větry, zastavují kvašení ve střevách a žaludku a jako thé jsou prospěšné u dítek, když mají bolení břicha a letní průjem. U dospělých ve velkých dávkách jsou prospěšné při nadýmání a zakyslosti žaludku a špatném trávení. Zrnka semen se musí rozmačkati neb semlíti a pak se udělá jen nálev. Dá se vrchovatá lžička semene na koflík horké vody. Pro dítky se dává dvě neb tři malé lžičky nálevu neb více podle stáří.

Dubová kůra jest dobrý prostředek často jak zevně tak uvnitř. Udělá se odvar z drobných kousků čerstvé kůry z tenkých větví dubových a může se vařiti až 20 minut. Zevně se používá v obkladech k zastavení krvácení. Jest užitečnou při zánětech a krvácení v ústech, z dásní, z krku neb nosu a jest výborným kloktadlem při kataru. Při bělotoku a zánětu pochvy je dobrým prostředkem a může se i vnitřně používati při průjmech. Hlavním účinkem její jest stahování tkaní a vlasových cév krevních. Dávka vnitřně jest velká lžíce odvaru.

Jest ještě velmi mnoho rostlin, jež se používaly v léčení a jež nalezneme ve starších knihách, jako vítod hořký (polygala), ibišek (marshmallow) hořký jetel (benedykt), divizna, jitrocel, jmelí, jazýček, levandule, kopr (dill), světlík (euphrasia), plicník (lungwort), podběl (tussilago), rozmarina (rosemary), třezalka (hepericum), lopuch (burdock), rozrazil, mochna husí, jablečník (marrubium), petrklíč a mošnička (capsella bursae pastoris), kopřivy atd. atd., z nichž některé mají slabé dráždivé účinky a jiné se užívaly jen k vůli tomu, že měly nějaké podivné jméno, ale všecky tyto a mnohé jiné byly dávno vypuštěny ze seznamu léčivých rostlin a zde se jen o nich zmiňuji, aby poukázal na to, že nemají vůbec žádné ceny a že je zbytečno se s nimi zdržovati.

BALSÁMY.

Slovo balsám znamenávalo dříve nějakou zázračnou látku hojivou a zajisté mělo svůj původ v krajinách kolem Středozemního moře a hlavně u Židů, Arabů a jiných Semitů a i v bibli jest o balsámech zmínka. Balsám znamená pryskyřičnou šťávu z nějaké rostliny. Bezpochyby, že se říkalo balsám ještě různým jiným šťávám. Známe jen pět balsámů, jež se v lékařství posud používají a sice balsám peruánský, balsám sosnový, balsám kopaivský, balsám tolutanský a balsám styračový či liquidambar.

Belsám peruánský (Balsam of Peru) jest šťáva ze stromu obsahující kyselinu benzoovou, která jest silně antiseptickou. Balsám tento se používá na hnisavé a pomalu se hojící boláky a jest velmi dobrým prostředkem k hojení všeho druhu boláků.

Balsám sosnový (Balsam of fir) jest pryskyřice z borových, smrkových a jedlových stromů, též známá zde v Americe jako kanadský balsám. Tato pryskyřice obsahuje mnoho terpentinu, který jest jeden z nejlepších antiseptických prostředků. Balsám tento má tu výhodu před terpentinovým olejem, že není prchavý a že teplem těla pomalu vydává svůj terpentin, který účinkuje při jednom obvázání celý den neb i dva, než je třeba obvaz měniti, kdežto terpentin jest prchavý a za hodinu neb dvě vyprchá z obvazu.

Balsám kopaivský (Balsam of copaiba) jest také šťáva ze stromu v Jižní Americe rostoucího a obsahuje látku terpentinu podobnou, a osvědčil se při kapavce a zánětech močového ústrojí. Nyní se ho ale již tolik nepoužívá neb objeveny jiné léky, které jsou ještě lepší.

Balsám tolutanský (Balsam of tolu) používá se do smíšenin pro kašel, ale hlavně jako koření k napravení chuti, neb nemá mnoho vlastních účinků na kašel. Nyní se ho již tolik nepoužívá jako dříve.

Balsám styračový (Balsam of styrax) pochází ze stromu styračového, rostoucího v horkých krajinách. Podobá se velmi balsámu peruánskému a používával se snad na všecky nemoce a boláky a nyní se používá jen zřídka a to jen na zevní potřebu na boláky. Lékaři jej skorem již přestali používat.

OLEJE.

Mandlový olej (Oil of Almonds) jest jedním z nejjemnějších olejů ,hodí se jak pro vnitřní tak pro zevní užívání. Zevně se používá na suchou, opruzenou neb od slunce spálenou kůži, na suché lámající se vlasy na obličej a ruce k uchránění od slunečního žáru. Vnitřně se používá, když je žaludek velmi slabý a nemůže žádný jiný tuk snésti aneb když je třeba smísiti něco s

nepříjemnou chutí tak, aby se to lépe bralo. Používá se také na jemné linimenty namísto jiných olejů.

Kokosový olej (Cocoa-nut oil) se používá také k těmže účelům jako mandlový, ale je o něco lacinější a nemá tak příjemnou chuť jako mandlový. Zvláště se používá na pomády na vlasy a na kůži. Z obou se také vyrábí jemné mýdlo, ale není k použití lepší než mýdlo z olivového oleje.

Olivový olej (Sweet oil neb Olive oil) jest snad ze všech olejů nejvíce používán v lékařství a sice samotný aneb smíšený s jinými léčivy. Samotný se používá v lékařství jako potrava k způsobení váhy a nabytí tloušťky a zároveň jako prostředek projímavý. Mnoho lidí si pomůže od vleklé zácpy když užívají olivový olej, jednu neb dvě lžíce třikrát za den po jídle. Používá se také jako klystér při zácpě. Většina linimentů se z něj připravuje a může se používati samotný k mazání suché opálené neb opruzené kůže.

Bavlněný olej (Cotton seed oil) se používá k těmtýž účelům jako olivový, ale není tak dobrý ani chutný, ale je hodně lacinější. Proto se nyní v lékárnách hodně používá místo olivového. Ale pro vnitřní užívání jest lépe vždycky bráti olivový. Také se olivový olej hodně falšuje bavlnovým a kdo si kupuje olivový, má se přesvědčiti, zdali je to pravý a čistý olivový olej a zdali to není falšovaný s bavlněným olejem.

Lněný olej (linseed oil) se používá hlavně zevně smísen s vápennou vodou na spáleniny. Pak se může používati jako obklad na spálenou kůži samotný a jako obklad na zatvrdlou a suchou kůži. Vnitřně se může užívat v dávkách půl lžičky pro některé druhy zácpy, když je stolice v tvrdých kouskách. Také se může používati jako klystér při zácpě.

Minerální olej (parafinový neb ruský olej — mineral oil), jest oleji podobná látka, dobytá při destilování surového petroleje a podobá se velmi bílému vaselinu jenže je řídká jako olej. Používá se vnitřně jako velmi mírné projímadlo a berou se jedna neb dvě velké lžíce jednou až třikráte za den, podle jak je třeba neb jak účinkuje. Zevně se může používati jako obklad na rány místo vaselinu. Také se může použíti jako klystér při zatvrdlé zácpě. Tento olej se ve střevách neztráví, nerozpustí a také není do krve vstřebán, ale účinkuje jen mechanicky a proto je zcela neškodný. Prodává se pod jmény Nujol, Minol, Terrine, Terrol a j., ale pod jménem minerální olej k vnitřnímu užívání se dostane všude. Může se též používati jako základ na linimenty.

Olej z gaultherie (Oil of wintergreen) jest vlastně sílice, čili

ethérický olej, ale poněvadž jest důležitý v lékařství, tak jej řadím mezi oleje. Jest čistý a buď bezbarvý aneb lehce narůžovělý a má příjemnou, ale silnou vůni. Zevně se používá samotný neb smísený s glycerinem na oteklé klouby od revmatismu a jako antiseptický obklad na hnisavé boláky. Vnitřně se užívá v dávkách 3 až 5 kapek v kapslích proti revmatismu. Obsahuje látku zvanou methyl salicylnatý, která má zvláště příznivý účinek při revmatismu.

Olej terpentinový čili **terpentin** (Oil neb Spirits of Turpentine) jest jedním z nejdůležitějších antiseptických látek v lékařství. Jest destillovaný z husté sosnové pryskyřice. Má být čistý, bezbarvý a silně voněti pryskyřicí. Používá se zevně samotný aneb smísený s jinými oleji, jako s gaultheriovým, lněným neb olivovým, jako mazání na bolavé svaly neb klouby. Smísený s čpavkem a mýdlovým linimentem neb jen mydlinami se používá pod jménem opodeldoc jako mazání při revmatismu a zanícených kloubech. Obyčejně se berou stejné díly. Jest to jedna z nejlepších látek jako antiseptický obklad na hnisavé rány, jež se pod ním rychle vyčistí. Jest to jeden z nejlepších prostředků, když se někdo píchne neb škrábne špinavým předmětem k předejití ztrnutí čelisti. Může se nakapat hodně na vatu a přiložit přímo na ránu. Když se jen přikryje vatou a obváže plátnem, pak nepálí a kůže po něm ani nezčervená. Nesmí se ale přikrýti nepromokavou látkou, jako je olejové plátno neb gumové plátno, neb pak by způsobil pálení a puchýře. Vnitřně se používá v dávkách 3 až 10 kapek proti hlístům, proti větrům, nadýmání atd. Bere se nejlépe na cukr. Nesmí se ale bráti dlouho, ne více než den neb dva a ne více než tři neb čtyry dávky neb pak podráždí tuze ledviny. Při nadýmání a větrech se udělá horký mokrý obklad a nakape se na něj asi 20 kapek terpentinu a přiloží na břicho. Po tom obyčejně nadýmání uleví a větry se spustí. Také se může dávat do teplého mydlinového klystéru, když jsou větry a nadýmání.

Hustý terpentin čili **kanadský balsám** (v Evropě benátský balsám — Canada Balsam), jest velmi důležitým při hojení ran. Může se používati všude pohodlněji než terpentin, poněvadž se tak rychle neodpařuje a teplo těla z něj pomalu odpařuje terpentin, který pak účinkuje. Jest to jeden z nejlepších prostředků na hnisavé rány a jakékoliv nečisté rány a může se používati místo terpentinu na špinavé bodné rány k ochraně před vyvinutím ztrnutí čelisti. Také se z něho připravují náplasti na bolavé svaly od namáhání neb od revmatismu a jest to starý lidový prostředek proti bolení zad.

MASTI.

Mast jest kaši podobná připravka z nějaké husté mastnoty a nějakého zevního léčebného prostředku. Jako mastnoty se nejdříve používalo sádla, loje aneb vosku, neb smíšenin z nich. Nyní se místo toho používá vaselinu, poněvadž jest nejlacinější, jelikož jest to odpadek od destillování surového petroleje a pak je přečistěný a jest to tedy minerální mastnota, která se nekazí a nepodléhá vlivu okolí a nečistoty. Mastí je a může se připraviti na sta a snad tisíce druhů, neb se s vaselinem může smíchati skorem všecko, nejen suché na prášek rozemleté látky, ale i oleje a alkoholické výtažky a tinktury. Proto zde popíši jen několik hlavních, jež mají cenu pro domácí léčení.

První jest **vaselin** sám. Jest dvojího druhu a sice původní žlutý vaselin, který obsahuje něco antiseptických látek z řady kresolů. Ale jest to jen mírné antiseptikum, ale ve velkém množství případů dostačitelné. Může se používati kdekoliv na povrchu těla na holou kůži aneb na otevřené rány, odřeniny, puchýře, spáleniny atd. Může se používati jako základ na všecky masti vyjma do očí. Může se ho použíti dle libosti neb je zcela neškodný. Ani když se ho polkne plná lžička, nepůsobí žádných příznaků. Jest velmi dobrý pro lidi, kteří zacházejí s alkaliemi neb kyselinami a musí si často mýti ruce. Pro dělníky zacházející s maltou, vápnem atd., jest velmi dobrý na ruce a pro pradleny a lidi, jež musejí mít ruce často ve vodě a mýdle. Když se ruce namažou dost vaselinem, pak to neškodí tak zachází-li se s sodou, vápnem, čpavkem, neb kyselinami. Může se použíti na každou ránu než lze dostati pravidelný lék, jenž tam patří. Pak jest bílý vaselin, který jest několikráte přečistěn a jest zcela bílý. Ten se používá ku všem účelům jako žlutý, jenže není tak antiseptickým, ale za to docela nic nedráždí a může se ho použíti jako základ k mastím do nosu a do očí. Může se i vnitřně užívati v dávkách půl lžičky a má vliv hlavně na zatvrdlou stolici.

Parafin jest vaselinu podobná látka, také dobytá ze surového petroleje, ale je hustší a má tytéž vlastnosti. Jest velmi vosku podobná a zcela bílá a průsvitná. Nemá ani chuti ani zápachu právě jako vaselin. Jest dosti tuhá a suchá v chladnu a v teple změkne. Používá se při výrobě mastí ve velkém k upravení hustoty masti. Když se do masti dá mnoho olejů, pak jest tuze měkká a parafinem ztuhne jako voskem. Pak se nyní velmi zhusta používá roztavený, ale nikoliv horký, jen teplý ku pokrytí spálenin, což jest jedním z nejlepších prostředků na spáleniny a když se tato s tím dobře přikryje a obváže řídkým mullem (jako

je síťka proti komárům), pak se spálenina neb opařenina pod tím velmi rychle zahojí. Také se používá ku pokrytí rukou, když se zachází s nějakou žíravinou a jest velmi vydatným chránidlem pro kůži.

Vaselin se někdy smíchá s karbolovou kyselinou a sice 5 kapek na unci vaselinu a pak máme karbolovou mast, která jest silnějším antiseptikem než vaselin sám. Silnější se nemá dělat, neb pak může způsobiti sněť kůže.

Lanolin jest tuk z ovčí vlny. dobytý při praní vlny ku předení. Jest skorem bílý, vazký, a za chladu tuhý. Pije hodně vody a proto aby neztuhnul a nevyschnul, míchá se do něj hodně vody. Lanolin se velmi mnoho a snadno vstřebává do kůže a proto se používá velmi zhusta za základ k mastím, jež se mají vetříti do kůže, tedy masti obsahující menthol, thymol, chloral a kafr, k tišení bolesti v povrchních nervech. Samotný lanolin se používá k mazání kůže, když je tato vyschlá a zvláště při nemocech tukových a mazných žlaz, jako je rybina (ichthyosis)

Vosk býval velmi zhusta upotřeben na různé masti, ale nyní kdy máme vaselin a parafin, tak se ho již velmi málo potřebuje, ale jest užitečný a může se upotřebiti, kde je třeba masti husté, jenže je mnohem dražší než parafin.

Bórová mast (boric acid ointment) obsahuje až 25 proc. bórové kyseliny a používá se na čisté rány jako ochranný prostředek proti infekci a aby rána nevysychala.

Zinková mast (zinc oxide ointment) je o něco silnější a lepší antiseptikum než bórová mast a používá se hlavně při malých ranách, jež jsou bez infekce a na kůži, když je zanícená a podrážděná. Na hnisavé rány je tuze slabá a nemá mnoho účinku.

Mast z peruvianského balsámu obsahuje 10 až 20 proc. balsámu ve vaselinu a jest to dobré antiseptikum na rány, ale právě tak dobře lze použíti balsámu čistého.

Mast z ichthyolu (ichthyol ointment) se připravuje s vaselinem a obsahuje obyčejně 25 procent ichthyolu. Velmi dobře se hodí jak na hnisavé rány tak na čisté a zvláště na svrbivé záněty kůže a na různé hnisavé vyrážky. Jest skorem specifickým lékem proti růži a kde je zánět zlý, pak lze použíti ichthyolu samého. Ichthyol jest destillát ze zvláštního druhu břidlice.

Mast karbenzolová se podobá masti ichthyolové, jenže karbenzol se dobývá z jiné horniny, jež se nalézá nejvíce v Alabamě. Karbenzolu se může dát do masti 5 až 20 procent, ale obyčejně se používá 10 proc. Mast tato jest velmi prospěšnou při všech zánětech provázených silným svrběním a jest to skorem specifický lék proti všem hnisavým a svrbivým vyrážkám.

Mast jódová (iodine ointment) se připravuje buď z čistého jódu aneb z jeho solí. Z čistého jódu jest obtížná k připravení a obsahuje 1 proc. čistého jódu. Mast z jodidu draselnatého (potassium iodide) obsahuje 25 procent. Z červeného jodidu rtuťnatého (red iodide of mercury) obsahuje 5 proc. jodidu; a z jodidu rtutičnatého (yellow iodide of mercury) 5 proc. Mast z jodidu draselnatého se používá při léčení oteklých žlaz, příjici a tuberkulose. Mast z jodidu rtuťnatého při léčení oteklých kloubů a zánětech kloubů a kostí a mast ze žlutého jodidu rtutičnatého k témže účelům, jenže je slabší a proto se používá mimo toho při nemocech očních a u dětí a u osob s jemnou, tenkou koží.

Mast rtuťová (mercurial and blue ointment) sestává z čisté rtuti a sádla aneb vaselinu a obsahuje obyčejně na váhu 25 proc. rtuti. Jest barvy šedivé. Používá se hlavně při léčení příjice, oteklých a zanícených žlázách, kloubech oteklých a zanícených a proti vším. Všecky tyto masti rtuťové jsou velmi účinné a v přílišné dávce mohou způsobiti nebezpečnou otravu a proto je lépe, když jsou používány pod dozorem lékaře.

Kaše mastková (cataplasma kaolini), v prostomluvě anglické v Americe známá pod jménem Denver Mud, jest kaše z prášku z mastku, zvláštní to hlíny, jež se používá také v práškách toiletních a z glycerinu, s přimícháním různých voňavých olejů, hlavně s olejem z gaultherie. Používá se s dobrým výsledkem při zánětech a otokách zánětem způsobených. Otok po ní splaskne a ztratí se, pakli se použije v čas. Když jednou nastane hnisání, pak již není nic platná.

Lněné semeno (Linseed) rozemleté a smísené s horkou vodou se používá ode dávna na otoky a na neštěstí lidé jej používají i na otevřené zanícené rány. Mezi lidem se těší téměř zázračné důvěře při zánětech, infekcích a otokách, jíž si ale nezasluhuje. Účinek tohoto obkladu jest způsoben horkem a nikoliv lněným semenem a když se vezme cokoliv jiného, co udrží horko pak to má tentýž účinek. Lněné semeno lidé schovávají po léta a toto se pak smísí s prachem a naplní choroboplodnými bakteriemi, že je skorem jedovaté, plné infekce. Každá rána se pak po něm podebírá a když je jen dost malá oděrka na kůži, kam se přikládá, pak nastane jistě infekce. Kdyby bylo lněné semeno vařeno celou hodinu, aby se bakterie a jejich výtrusy zničily, pak by se to mohlo s dosti dobrým výsledkem používati, neb drží horko následkem obsahu oleje, ale nikdo to tak nedělá, každý jen honem smíchá lněnou mouku s horkou vodou a přiloží. Pokud se mělo za to, že podebírání je prospěšné, pak se ovšem

vždy vyskytlo po lněném obkladu, ale nyní se snažíme podebírání předejíti a ne je způsobiti.

Mimo těchto, dají se připraviti masti skorem z každého léku, jenž se používá zevně a proto by bylo zbytečno je zde všecky uváděti.

PRÁŠKY VNITŘNÍ.

Chinin jest alkaloid z kůry chinového stromu, rostoucího v Peru a Bolivii a okolí v Jižní Americe. Jest bílý, jemný a velmi hořké chuti. Používá se v dávkách od 1 do 5 gránů hlavně proti bahenní zimnici, proti níž je specifickým lékem. Pak jest prospěšným lékem při všech jiných střídavých horečkách a zimnicích a všech nemocech způsobených protozoy, to jest zárodky patřícími mezi živočichy, ale nikoliv způsobených bakteriemi. Tedy je ho zbytečno dávat při infekcích jakéhokoliv druhu způsobených bakteriemi. V malinkých dávkách dělá chuť k jídlu a podporuje trávení. Lidé mají mylný náhled, téměř pověrečný, že je chinin dobrý proti nastuzení. Toto jest stará pověra a není nic platno nastuzení léčiti chininem. Když se chininu tuze mnoho používá, pak nastane ohluchnutí a někdy i slepota. Proto se nemá zneužívati.

Prášek lékořicový (compound licorice powder), jest složen z rozemletých listů sennových, síry, prášku z lékořice a někdy trochu soli rochellské. V dávkách malé lžičky jest prospěšný při zastavené stolici.

Kyselina třislová (Tannin) jest výtažek z duběnek aneb dubové neb smrkové kůry. Jest obsažena skorem ve všech rostlinách, hlavně v kůře. Jest žluté barvy a velmi lehký to prášek. Účinek jest hlavně stahování se tkaní a buněk epithelových vůbec a proto se používá tam, kde žlázy tuze mnoho slizu neb jiného výtoku odměšují, jako při slinotoku, bělotoku atd.; pak se používá často jako součástka léků proti průjmu a jest při tom velmi prospěšným. Jest dobrým k zastavení krvácení z vlasových žilek, jako při odřeninách, ale ne z větších cév. Když není tannin po ruce, tak se může rozstrouhati neb rozemlíti čerstvá dubová kůra z tenčích větví a svařiti a tak dosáhneme výtažku kyseliny tříslové, jež se dá použíti jako roztok prášku. Tanninu se může vzíti od 1 do 3 gránů vnitřně při průjmu. Když není stolice volná, tak se nemá tanninu vnitřně používati.

Hořká sůl (Epsom Salt) jest síran hořčíkový (magnesium sulphate), bílá, snadno rozpustná sůl, která se používá v dávkách velké lžíce pro stolici a jest jedním z nejlepších protředků pročisťujících. Účinkuje za jednu neb dvě hodiny. Sráží hlen a

proto jest prospěšnou při bělotoku na vyplakování, a při rýmě k vyplakování nosu a kloktání krku. Používá se také do klystérů.

Rochellská sůl (Rochelle Salt) jest složená sůl vínanu sodnatého a draselnatého a používá se k těmže účelům jako hořká sůl, jen že je více alkalická a není tak silně projímavá, proto se hodí lépe v případech zakyslého žaludku a kvašení vůbec, než hořká.

Dvojuhličitan sodnatý (Sodium bicarbonate) jest alkalická sůl sodnatá a používá se nejvíce ze všech solí k neutralisování jakýchkoliv kyselin. Šumí, když přijde ve styk s kyselinou v přítomnosti vody, odlučujíc plyn kyseliny uhličité. Jest slabě projímavá a jest nejlepším prostředkem k rychlému ulevení pálení žáhy a tlačení a pálení žaludku. V domácnosti se používá pod názvem **kuchyňská soda** (baking soda) a prodává se ve všech obchodech. Proto že se rozkládá kyselinami, tak se nemůže míchati s ničím co obsahuje kyselinu neb kyselou sůl.

Prášky šumící (Seidlitz powders) se připravují do dvou papírků a sice v modrém jest kyselina vinná (tartaric acid) a v bílém papírku jest smíšenina dvojuhličitanu sodnatého a Rochellské soli. Každý papírek se pak rozpustí ve čtvrt sklenici vody zvláště. Pak se slejí dohromady a vypije se to než to přestane šumět. Tyto se používají jako mírné projímadlo, zvláště kde je zakyslost žaludku, tlačení žaludku a stolice je tuhá.

Prášek z aloe (Powdered Aloes) jest velmi často doporučován ve všech snad knihách o domácím lékařství jako nějaký divotvorný lék a zvláště Kneipp jej velmi rozhlásil, ale není to tak zlé s ním, jak by to někteří enthusiasté rádi viděli. Prášek aloový aneb jakákoliv jiná přípravka z něho má jen jeden účinek a sice jest to prudké projímadlo. Jest užitečný jen v případech prudké zácpy, když potřebujeme něco hodně silného, ale nemá se používati tam, kde se dá dostat účinek něčím jiným a nemá se bráti pravidelně po delší dobu, poněvadž se po něm dělá zácpa stále horší a jest třeba stále větších dávek. Kdo jej déle užívá, dostane pak obyčejně zlatou žílu. Dávka jest 1 až 5 gránů.

Monsellův prášek (Monsell's Salt) jest sirnatan železnatý a jest buď jako v prášku aneb v roztoku nejlepším prostředkem k zastavení krve z menších žilek a vlasových žilek. Jest zcela neškodný a může se přiložit na každou ránu.

Kyselina vinná (Tartaric acid) a **kyselina citronová** (Citric acid), jsou organické kyseliny v tuhém sloučenství a mohou se dostati buď v prášku aneb v krystalech a upotřebují se k připravování osvěžujících nápojů pro nemocné a různých šumících

nápojů a prášků spolu s dvojuhličitanem sodnatým. Jsou kyselé chuti a mohou se používat skorem v libovolném množství.

Chlorid ammonatý (Ammonium chloride) jest sůl velmi podobná kuchyňské soli, jenže místo sody jest v ní ammonium čili čpavek. Používá se v dávkách až 15 gránů do smíšenin proti kašli. Účinek jeho je, že se hleny v plicích stanou řidšími a snadněji je lze dostati pak kašlem z plic ven. Obyčejně se k tomu přidává tinktura z dávivého kořene (tincture of ipecac), tinktura z mořské cibule (tincture of squill) a syrup. Dávky těchto tinktur jsou pro dospělou osobu pro kašel po 5 kapkách a pro dávení půl lžičky.

Chlorečnan draselnatý (Potassium chlorate) jest vyšší sůl z chlóru a drasla a používá se v roztoku ku kloktání v krku, když je od nastuzení bolavý a pak k vyplakování úst, když se rozbolaví od otravy rtutí a nastane slintání a uvolnění zubů. Jest nebezpečný, když se tře se sírou neb dřevěným uhlím, škrobem neb něčím hořlavým v hmoždíři neb může způsobiti výbuch. Proto se má používati jen v roztoku s vodou.

PRÁŠKY ZEVNÍ.

Tyto se obyčejně používají k zasypávání bolestí a zánětů kůže, podráždění kůže a při různých nemocech kožních.

Kyselina bórová (Boric acid) jest jedním z nejlepších mírných antiseptických prostředků na obyčejné boláky, oděrky a záněty kůže. Jest to jemný prášek, hladký a nepálí ani nedráždí. V roztoku se může používati k vymývání ran, zanícených úst, krku, nosu, očí, uší a kdekoliv jinde.

Dusičnatan vismutový a uhličnatan vismutový (Bismuth subnitrate and Bismuth subcarbonate) jsou bílé těžké prášky, jež se používají k zasypávání čistých boláků, po nichž se dobře hojí. Na hnisavé boláky nejsou tak dobré neb se utvoří kůra, pod níž se to pak podebírá dále. Také se vnitřně užívají v dávkách 10 gránů při podráždění žaludku a střev a při průjmu.

Dermatol jest sůl kyseliny tříslové a vismutu, a používá se jako silnější antiseptikum na rány a pak vnitřně v dávkách 5 až 10 gránů při průjmech.

Nadmangaňan draselnatý (Permanganate of potash), jest krystalická sůl hnědé barvy, která se používá v roztoku jedné desítiny procenta (16 gránů na pint vody) k vystřikování hnisajících dutin a boláků a k omývání hnisajících ran. Jest velmi účinná a neškodná. Vnitřně se může používati v dávkách 1 gránu proti kvašení v střevách. Roztok má tmavou vinnou barvu.

Kamenec (Alum) jest bílá, skorem průhledná sůl z hliníku,

kyseliny sirkové a některého kovu neb alkalie, hlavně drasla a sody. Účinek její jest, že stahuje tkaně a zastavuje vylučování šťáv ze žláz. Proto se ho používá k zastavování krvotoku, ale jen z jemných žilek, k zastavování slinotoku atd. Někdy jej užívali při průjmech, ale nyní se k tomuto účelu již nepoužívá, neb jest tuze dráždivý na střeva a má jiné nepříjemné následky a tedy se používá nyní jen zevně.

Kysličník zinečnatý (Zinc oxide) jest starým prostředkem na povrchní boláky a spáleniny. Jest to těžký bílý prášek, který usychá na bolákách a jest jen mírně antiseptickým, takže když je rána silně zhnisaná, pak se pod korou, jež se z prášku utvoří, dále podebírá. Když se vezme na váhu čtyřikráte tolik vaselinu neb sádla, udělá se mast zinková.

Octan olovnatý (Sugar of lead) jest také těžký bílý prášek, jenž se používával na zasýpání spálenin, ale více se k tomuto účelu již nepoužívá. Nyní se ještě používá rozpuštěný ve vodě jako 5 procentní roztok na bolestné otoky, které se jím utiší a bolení přestane. Musí se ale vždycky dávat pozor a nesmí se dlouho používat, aby nenastala otrava olovem.

TABLETKY A PILULKY.

Těchto je velké množství v trhu a jejich seznam a formule by zabraly celou tuto knihu, kdyby se měly všecky popsati. Skorem každá formule v lékařství jest již připravena v pilulkách neb v tabletkách. Však k domácímu použití jich stačí jen několik málo, neb je lépe, když léky se podávají jen pod dozorem lékaře. Zde podávám několik formulí obyčejných léků v této podobě:

Pilulky lidé používají nejčastěji pro stolici; z velmi četných formulí jest nejoblíbenější formule dra. Hinkla a jsou na prodej v lékárnách pod názvem Hinkle's Pills. Obsahují kaskaru, strychnin, zázvor a belladonnu.

Jiné tabletky zvané **phenolax,** které obsahují fenolftalein a jsou dobrým pročisťujícím prostředkem, ale jen mírným.

Pilulky zvané **Podophen pills** obsahují podofyllin a fenolftalein jsou silnější, ale také neškodné; když je třeba jen někdy něco pro stolici, pak jsou prospěšné.

Pro bolení hlavy lidé používají vždy nějakých tabletek neb pilulek a nejčastěji užívají **aspirin,** který se v chemickém názvosloví jmenuje kyselina acetylsalicylová. V jistých případech když je bolení hlavy od žaludku neb jater, neb od neuralgie revmatické, pak bolení uleví. Když je ale bolení hlavy od něčeho jiného, pak účinku tohoto nemá. Obyčejně stačí dvě tabletky

a pakli po dvou bolení neuleví, pak se nemají dále brát, neb by nebyly stejně nic platné. Každá tabletka obsahuje 5 gránů aspirinu a více než deset se ho brát nemá, neb oslabuje srdce.

Dalšími tabletkami proti bolení hlavy jsou tak zvané složené tabletky acetanilidové (compound acetanilid tablets). Tyto obsahují mimo acetanilidu kafein a sodu, které napravují poněkud jeho nepříznivý účinek na srdce.

Obsahují obyčejně 3 neb 5 gránů acetanilidu a více než 10 gránů pro dospělou osobu se nikdy nemá brát v tentýž den, neb pak mohou nastat příznaky otravy acetanilidem a sice těžký dech, tlučení srdce, namodralá barva kůže atd. V trhu je velmi mnoho tabletek a jiných přípravek proti bolení hlavy, ale každá z nich obsahuje pouze acetanilid aneb fenacetin, kterýžto poslední je ještě nepříznivější pro srdce a proto jej lékaři málo používají a nikdy neodporučují jako domácí prostředek proti bolení hlavy. Ať si vyrabitelé patentních léků jmenují své výrobky jakkoliv, obsahují vždy jednu z těchto látek a lépe je si koupiti v lékárně tabletky pod pravým jménem, neb aspoň každý ví, z čeho jsou a dává si lepší pozor. Velmi mnoho lidí bylo již otráven přílišnými dávkami těchto léků. Když silně bolí hlava, jest nejlépe se poraditi s lékařem. Aspirin je známým prostředkem při revmatismu a lidé jej k vůli tomu až příliš zneužívají. Mnozí mají za to, že je nějakým zázračným prostředkem proti nastuzení. Pouze když je infekce při nastuzení, tedy když bolejí klouby, neb v krku při tom, pak je platný, ale pro obyčejné nastuzení s rýmou a kašlem nemá žádného zvláštního účinku.

Více pilulek netřeba uvádět pro domácí léčení, neb nikdo si sám nemůže vybrati lék v pilulkách, jenž by mu prospíval, neb k tomu je třeba odborné znalosti.

PROSTŘEDKY OBYČEJNÉ, DOMÁCÍ.

Mezi tyto patří látky, jenž nejsou léky, ale jež mají jisté léčivé účinky a jež slouží ode dávna při domácím léčení:

Cukr jest vlastně potrava a to hodně koncentrovaná a slouží v těle hlavně k vyvozování energie a tepla. U nemocných, kteří nemohou ztráviti hrubší potravu jest cukr vydatnou sílící potravou. Do léků se používá jen k zakrytí nepříjemné chuti a to zvláště u dětí. Cukr jest v trhu trojího druhu a sice třtinový a řepový, který je stejný, pak mléčný a konečně ovocný. Tento poslední jest také jen potravou a má jen tu zvláštnost, že jest mnohem snadnější pro tělo k upotřebení než třtinový. Mléčný cukr jest hlavně pro malé děti a kojence, kteří nemají dost silné žlázy zažívací, aby mohly třtinový cukr zažíti a pak se používá k zředění léků, když se připravují prášky, kapslíky neb tabletky.

Citrony jsou velmi důležitým prostředkem pro nemocné k občerstvení a podávají se obyčejně jako limonáda. Obsahují mnoho vitaminů a pomáhají trávení. Pomáhají ničiti bakterie v potravě požité, když je žaludek slabý. Lidé mají často za to, že když je pálí žáha neb mají zakyslý žaludek od kvašení, že citrony nejsou prospěšné, ale kyselina citronová jakmile přijde do žaludku tak pohlcuje rychle alkalie, a stane se z ní brzy alkalický uhličitan a ten ještě pomáhá kyseliny jiné neutralizovati. **Pomeranče** obsahují také něco kyseliny citronové, ale mimo toho mnoho cukru ovocného. Jsou také pro nemocné velmi dobrým osvěžovacím prostředkem.

Čokoláda jest vydatnou potravou a hodí se pro nemocné, zvláště když jsou sesláblí od průjmu a má zároveň tu vlastnost, že vydatně pomáhá zastavovati průjmy všeho druhu. Proto ale se zase nehodí tak pro lidi trpící zácpou.

Hořčice (mustard) a **křen** (horseradish) obsahují mnoho oleje hořčicového, který je silně dráždivý na kůži a když jest v doteku kůže delší dobu, tak paralysuje vlasové cévy v kůži, takže tato zčervená a později se utvoří puchýře. Proto jsou oba tyto prostředky velmi důležitými v lékařství. Používají se nejčastěji pro to, aby podráždily kůži, aby zčervenala a naběhla krví. Pak se tím uleví překrvení uvnitř těla a velmi často předejde vnitřnímu zánětu. Pak podráždí se tím také nervy a utiší se bolesti uvnitř těla pocházející od zánětů, když se tyto tvoří a i když jsou již vyvinuty. Při jakémkoliv nastuzení, ať jest to na prsou, v břiše neb kolem velkých kloubů, v krku a jinde, jest hořčičná náplast aneb když této není tak křenová náplast velmi užitečnou. Když se tato dá v čas na prsa neb na krk, předejde se tím velmi často zánětu plic, pohrudnice neb mandlí. U malých dítek, když jsou tyto nastydlé a dá se jim hořčičná koupel, to jest dá se hrst hořčičné mouky do koupele, předejde se velmi často zlým následkům. Používají se následovně:

Pro rychlé podráždění je nejlépe složiti velmi tenké plátno ve čtvero. Pak se nazvedne jeden cíp a dá se na něj vrchovatá velká lžíce hořčičné mouky, rozhrne se tence a pokropí se pak horkou vodou. Zvednutý cíp se přikryje zase a jednoduchým plátnem se přiloží na tělo. Pak se dává pozor a jakmile kůže začne červenat, tak se sejme a místo se namaže nějakým omastkem, ale bez soli. Může se vzíti vaselin neb sádlo, olivový olej atd. Když je třeba mírného podráždění, lidé míchali obyčejnou mouku do hořčičné, ale lépe je smíchat s ní sádlo. Pro dospělého člověka se obyčejně béře velká lžíce hořčičné mouky a dvě velké lžíce sádla, smíchá se to na kašičku, namaže na plátno a pak se

kašička přímo přiloží na tělo, ne plátnem, ale přímo. Totc může býti na těle po několik hodin, třeba od večera do rána. Jest to velmi prospěšné při zánětech na prsou, jako je zánět průdušek, plic aneb pohrudnice.

Křen se rozstrouhá na drobounko a pokropí horkým octem, rozhrne asi na čtvrt palce silně na plátno, přikryje a položí s jednoduchou vrstvou plátna na tělo a přiváže. Křen, když je takto připraven, tak je právě tak silně dráždivým jako hořčice a musí se dávat pozor, aby nevytáhnul puchýře. Když chceme míti křenový obklad mírnější, pak se může smíchati se strouhanou řípou neb mrkví. Křen a hořčice úplně stačí ku podráždění a není třeba žádných jiných dráždidel, linimentů, neb ty mají všecky stejné účinky a rozdíl je jen v ceně.

Káva jest obyčejným domácím prostředkem povzbuzujícím oběh krve, tedy jest dobrá k pití, když mrazí tělo, když je člověk hodně vystydlým, když omdlévá a nemůže popadnouti dechu, následkem oslabení srdce a kdekoliv je třeba mírné dráždidlo, tedy používá se tam, kde se dříve používala kořalka a má ještě tu výhodu, že po kávě nenastane reakce umdlení a snížení teploty jako po kořalce. Po kávě se zvýší tlak krve, tato rychleji obíhá a přivádí pocit tepla do kůže. Ovšem, nesmí se zneužívati neb jako každý jiný lék, který má jisté účinky, když se ho bere tuze mnoho, pak ty samé účinky když jsou přehnané, škodí. Když se pije kávy tuze mnoho, tak srdce následkem stálého dráždění zase ochabne a když byl tlak krve udržován stále ve výši, pak nastane zkornatění tepen. Proto káva jest velmi užitečným prostředkem povzbuzujícím, ale nesmí se zneužívati.

Med jest starým domácím prostředkem proti různým nastuzením a zánětům na prsou a má také positivní účinky. Obsahuje jisté množství kyseliny mravenčí (formic acid), která jest silně antiseptická a jest odváděna z těla sliznými blanami a tedy také plicemi a tím se stane, že jest prospěšnou při různých infekcích v plicích. Med se může používati samotný aneb se s ním může sladiti jako s cukrem. Zvláště u malých dítek při kašli od nastuzení jest prospěšným. Dávka může být až plná lžička.

Škrob jest také prospěšným v mnoha případech při léčení a sice ku př. když někdo polkne nějakou žíravinu, jako karbolovou kyselinu, louh atd., pak když se zamíchá rychle hodně škrobu neb mouky do teplé vody a hned se mu to dá vypít, pak se zmírní žíravé účinky jedu. Při některých jedech, jako ku př. kdo vezme přílišnou dávku tinktury jódové, pak škrob jest přímým protijedem, neb se spojí s jódem a utvoří modrou smíšeninu, která není žíravá ani dráždivá a je jen pomalu rozpustná a tak

se získá času jed vypumpovati ze žaludku. Mírně upražený škrob je dobrým práškem k zasypávání bolestí.

Ocet jest k nalezení v každé domácnosti a má mnoho dobrých vlastností. Používá se k zastavení krve jako odvar z dubové kůry neb voda z kamence. Nemocný se jím natírá po spáncích, krku neb prsou při mdlobách. Vnitřně se používá při otravách žíravými alkaliemi, jako louhem aneb draslem a sice rozředěný ve vodě. Když padne vápno do oka, tak se toto vystřikuje rozředěným octem, aby se vápno rozpustilo a neutralisovalo a vymylo z oka. Při silné rýmě a kašli se může vdychovati nosem a ústy pára z octa a horké vody, které rychle změní suchý kašel a suchou rýmu v hojný lehký uvolňující výtok. Při omdlévání se také může nemocnému dávati čichati ocet a nemocný se pak probudí. Vnitřně v malých dávkách po jídle podporuje trávení, ale před jídlem trávení překáží. Mnoho octa ale kazí trávení a tvrdnou po něm jemné žaludeční žlázy a také není prospěšným pro ledviny. Proto se ocet nemá nikdy přílišně s jídlem používati.

Dřevěné uhlí jest výborným prostředkem proti kvašení v žaludku, ve střevách a průjmu. Když pálí žáha tak smíšenina dřevěného uhlí a sody jest výborným prostředkem. Na hnisavé povrchní boláky jest tato smíšenina také dobrá a boláky po ní často uschnou a rychle se zahojí. Uhlí ale musí býti čerstvé a nikoliv nějaké staré, dlouho schovávané aneb zvednuté venku. Nejlépe je vzíti čerstvý uhlík zrovna z kamen a rozetříti ho hned v hmoždíři. Pak je jistě čerstvý a čistý.

Vejce a mléko jsou obě stejně důležité při léčení. Obé se může používati zevně na zapálenou neb odřenou kůži, když se tato napřed dobře horkou vodou s kuchyňskou sodou očistila. Když padne do oka něco pálivého neb dráždivého, nejlépe se to vymyje mlékem aneb bílkem z vejce rozředěným studenou vodou. Když si někdo popálí ústa nějakou pálivou látkou, jako ku př. kyselinou karbolovou, neb jinou silnou kyselinou, neb i žíravým louhem neb jinou alkalií, když není ničeho jiného hned a rychle po ruce, pak jest mléko neb bílek nejlepším okamžitým prostředkem, neb zabrání, aby žíravina nedělala škodu dále a pak se může teprv hledati jiný prostředek. Při takových nehodách záleží hlavně na tom, aby se něco hned okamžitě použilo. Při zakyslosti žaludku, když žaludek pálí, pak je syrové vejce neb mléko jedním z prostředků, jež rychle uleví pálení. Jemná blána, jež je na zpod skořápky, jest dobrým prostředkem k přiložení na otevřený čistý bolák, odřeninu neb spáleninu. Když padne do oka nějaký malý, ale ostrý kousek škváry, neb prachu, kousí-

ček této blány když se vloží do oka, často obalí ostré zrnko prachu, takže toto se dá pak snadno vymýti teplou vodou neb mlékem aneb vyplove se slzami snadno samo ven. Mléko a vejce jsou nejlepšími prostředky k posílení slabých neb uzdravujících se lidí, slabých dítek a pod. Obojí obsahuje velmi mnoho vitaminů a když se obé podává syrové, nevařené a neohřáté, ale čerstvé, pak nemocní a dítky po tom rychle sílí. Mnozí lidé stále mají za to, že je nějaký lék, který rychle sílí člověka, ale to je zastaralý omyl, neb takového léku není, který by dodával tělu sílu. K tomu je dobrá potrava obsahující vitaminy jako je mléko a vejce. Léky jsou jen dráždidla, jimiž se může povzbuditi činnost zažívacích žlaz, ale sílu samu musí dodati jen potrava snadno stravitelná a obsahující vitaminy.

Ku konci této kapitoly nutno podati jednoduchý způsob, jak připraviti a vypočítati dávky léků pro děti. Toto dalo dlouho mnoho mutací mnohým lidem a vymýšleny různé komplikované formule, ale zde podávám jednu, která je nanejvýše jednoduchá a snadno použitelná a hodí se všude:

20 let se vezme jako stáří dospělého a u dítek na každý rok stáří se podává jedna dvacetina dávky pro dospělého, čili dvacetiletého. Ku př. pro dítko jednoroční se dává jedna dvacetina, pro dvouleté dvě dvacetiny, čili jedna desítina, pro čtyrleté čtyry dvacetiny čili pětina, pro pětileté pět dvacetin čili čtvrtina, pro sedmileté přibližně jedna třetina, pro desítileté polovina, patnáctileté tři čtvrtiny atd. Na rozdělování tekutých léků se to snadno hodí. Malá lžička jest průměrně jedna drachma, čili 60 kapek. Tedy na každý rok stáří, když je dávka léku jedna malá lžička, vezmou se tři kapky. Velká lžíce drží čtyry malé lžičky a tedy když je dávka velká lžíce, tak na každý rok stáří se vezme dvanáct kapek.

Pevné léky jako tabletky a pilulky neb prášky je nejlépe rozmočit neb zamíchat ve vodě neb jiné tekutině jako je mléko neb polévka, ovocná šťáva atd., a sice rozpustí se jedna dávka pro dospělého v tolika lžičkách vody, aby byl lék rozředěn a aby pak zase lžička rozředěného tvořila dávku. Ku př. pro roční dítko se rozpustí dávka pro dospělého ve dvaceti lžičkách vody a jedna lžička pak je dávka pro dítko. Pro dvouleté v desíti lžičkách, pro čtyřleté v pěti. pro pětileté ve čtyrech lžičkách, pro desítileté ve dvou atd. Podle toho se dá snadno vypočítati dávka pro každý rok. Nejlépe je dělati dávky lžičkové a ne na kapky, neb lžičkové dávky se nejsnadněji dají udělat a jsou nejsprávnější.

ČÁST TŘETÍ.

Ošetřování těla lidského.

KAPITOLA PRVNÍ.

Péče o tělo zdravé.

Staré české přísloví praví: "Lepší malá pomoc, nežli velká nemoc", čili jinými slovy, snáze je nemoci předejíti nežli vyvinutou nemoc pak vyléčiti. Se zdravím jest to jako s jměním, kdo jmění má, tak si je mnohem snáze ušetří a zachová, než kdo je nemá. Kdo zdraví má, tak často si jej neváží a neumí si jej ušetřit. Nepozná cenu zdraví, pokud ho neztratí. Toto jsou tak stará přísloví, jako je lidstvo samo, každý je čte, ale málo kdo se podle nich řídí. Zvláště naše mládež si zdraví neváží a nešetří a za žádnou cenu nechce poslechnout staršího, neumí využitkovati zkušeností dospělého věku a stáří a musí si svoji zkušenost dobýti sama. Když je to jen zkušenost se zaměstnáním a majetkem, tak to není tak zlé, neb mladý má ještě celý svůj život před sebou a tedy když ztratí něco svého času, tak tím tak mnoho netrpí, neb když ztratí nějaké peníze neb movitý majetek, tak si je zase může vydělati, ale kdo ztratí zdraví, třeba jen částečně, pak utrpěl škodu nenahraditelnou a někdy nelze již zdraví nikdy více nazpět získati v takové míře, jakému se těšíval dříve. Pak teprv pozdě bycha honí, pak teprv lituje, že neposlechnul.

Kdo dovede od mládí šetřit zdravím, kdo se naučí žíti správně a přirozeně, pak se může každý dočkati ve zdraví pozdního věku. Pak je dlouho svěžím a choroby a obtíže stáří jsou na dlouho odloženy. Není žádné příčiny, proč by nemohl být člověk schopným veškeré práce do 80tého neb 90tého věku, kdyby si napřed zdraví nezkazil a nepodkopal. Kolik je lidí na světě, kteří se v mládí naučili, jak se svým tělem zacházet a tak si ušetřiti bohatství zdraví.

Mladí a někdy i dospělí lidé nejčastěji přepínají své síly, nedovolí tělu si odpočinouti, aby opět nahradilo spotřebované látky, aby žlázy mohly zase nabýti síly a naplnily se čerstvými zdravými šťávami a buňky mozkové i svalové zase nabyly nových látek a nové síly. Nejčastěji bývá přepínání sil a nedostatek odpočinku příčinou ztráty zdraví. Můžeme přirovnati i

lidské tělo ku kapitálu uloženému na bance. Každé tělo obdrží od přírody při svém narození jistý kapitál — zdraví. Tento kapitál nese úroky jako každý kapitál nese jisté procento úroků za jistý čas. Tak tělo vydává jisté množství energie za jistý čas. Jako každý dobrý investor má jistou zálohu, jistý přebytek, aby v pádu naléhavé okamžité potřeby mohl sáhnouti k záloze, tak aby nemusel bráti z kapitálu, tak má i tělo uloženo jisté množství reservní síly, k níž může sáhnouti v případu krajní potřeby.

Když se ale tato reserva, tento přebytek pomalu vybere, pak již v následujícím případu nelze na nic jiného sáhnouti než na kapitál. Každá banka půjčí na kapitál jistý díl, ale z toho se zase musí platit jistá procenta. Pak nejen že se musí nahražovati pravidelná procenta, jež kapitál má vynášeti, ale musí se platiti ještě druhá procenta z výpůjčky. Když ale majitel tohoto vkladu na bance se nepolepší a neplatí procenta, pak nejen že nebere procenta ze svého kapitálu, ale klesá hlouběji a hlouběji, dluží se ze zítřka na dnešek, pak z pozítřka atd., až se nelze nikde nic více vydlužiti a pak nastane bankrot.

Tak se to má také se zdravím. Když se nedopřeje tělu, aby doplnilo své síly, pak se bere síla z reservy, z přebytku a tento se brzy vypotřebuje. Pak nastane dlužení ze zítřka. Pokud jest to jen ze zítřka, dá se ještě nahraditi, ale když je i zítřek vyčerpán, pak se blíží konec. Tělo celé je vyčerpáno, seslabeno, žlázy jsou prázdné a nemohou stačiti nahraditi spotřebu, slábnou až konečně vypoví službu. Mozek již nepracuje, takový člověk není více schopen zastávati své povinnosti, slábne více a více, uchyluje se pak k stimulantům, jako je pití alkoholických nápojů, kokainu, tabáku atd. a dluží se ze zítřka a pozítřka až se nemůže nic více vydlužit a pak nastane zdravotní bankrot. Pak je hotov se svým zdravím. Pak je ho velmi těžko získati nazpět.

Aby tělo mohlo se udržovati při zdraví a síle, je třeba s ním zacházeti jako s jiným komplikovaným strojem. Nepřeháněti ho, dáti mu čas k odpočinku a poněvadž je lidské tělo stroj, který se sám spravuje, tedy musí dostati napřed dost správné potravy, aby si z ní mohl vybírati potřebné látky k obnovení látek spotřebovaných.

Původně člověk byl živočichem bylinožravým, jak dokazuje jeho chrup zubů. Ale z nějaké příčiny, jež nebyla až posud dost jasně vysvětlena, změnil si potravu a stal se živočichem mnohožravým a jedl mimo stravy rostlinné i živočišnou, tedy se stal jaksi částečně dravcem, neb aby docílil potravy živočišné, musel zabíjeti tvory jiné. Toto se stalo tak dávno, že nemáme o tom ani ponětí, kdy se to stalo a za ty dlouhé věky tomu tělo jeho

přivyklo a jeho ústrojí se změnila, že mohla pak stráviti stravu obojí. I zuby se k tomu jaksi přizpůsobily, že může snáze masitou stravu rozžvýkati.

Proto ale neztratil posud vlastnost stráviti dobře potravu rostlinnou a z té příčiny může zcela dobře žíti na potravě rostlinné, býti zdravým a silným při tom. Však z dávného zvyku, používá člověk potravy obojího druhu a když je v tom střídmým, tak může i masitou potravu požívati a přece býti zdravým a silným. Ale masité potravy není nutná potřeba a jsou na světě na mnoha místech lidé, kteří se živí jen rostlinnou potravou a jsou velké postavy, silní a vytrvalí. Ku př. zde v Americe jest sekta náboženská, zvaná Sedmidenní Adventisti, kteří nejí masa a přece jsou to silní a zdraví lidé a možno že zdravější než ti, co jedí masa mnoho.

Jakou stravu má kdo jísti, záleží velmi mnoho na okolnostech. Ku př. na věku, na zaměstnání, na roční době, na krajině v jaké žije, na pohlaví a na postavě a letoře člověka. Děti potřebují více látek tělotvorných, poněvadž rostou a musí míti látky ku stavbě těla, jsou čilejšími, více se pohybují a tedy spotřebují více svalů a následkem toho jim neškodí tolik jísti maso jako lidem dospělým. Však to neznamená, že snad by nemohly bez masa prospívati. Látky tělotvorné, jak jsem vysvětlil v odstavci o potravě v předešlém dílu, jsou obsaženy také právě v tak velké míře v mléce, vejcích, chlebě, hráchu a fazolích, mimo jiných druhů potravy. Mladí lidé, kteří jsou také čilejší, snesou více potravy masité než lidé v prostředním neb pozdějším věku, kteří se tolik nepohybují a tedy následkem toho nespotřebují své svaly tolik a následkem málo pohybu nedýchají tak hluboko, nedostanou do sebe tolik kyslíku a tedy nemohou tolik proteinů stráviti v těle jako lidé mladší.

Kdo pracuje těžce rukama opotřebuje více své svaly a snese více masité potravy než kdo sedí a hoví si neb pracuje jen mozkem. Při práci tělesné hlouběji dýchá a tedy dostane více kyslíku. Také kdo pracuje venku tak snese více proteinů než ten, kdo pracuje v uzavřené místnosti. Kdo pracuje těžce, má jísti hodně moučné potravy a snese hodně cukernaté potravy, která tvoří sílu a teplo. Není dobře jísti tuze mnoho masa ani pro lid těžce pracující neb maso nedodává tělu tolik energie jako potrava moučnatá a cukernatá a kdo těžko pracuje, musí sníst mnoho masa, aby dostal dost energii tvořících látek a tak se mu dostane do těla tuze mnoho proteinů a když má zácpu, a proteiny se pak kvasí, tvoří mnoho jedovatých látek, které působí otravu těla proteinem, zvýšení tlaku krve, kornatění tepen a

tvrdnutí žlaz. Lidé, kteří tělem málo pracují, mají jísti nejvíce moučná jídla, zeleninu, ovoce a mléko. Lidé těžce pracující lépe prospívají na potravě moučné, fazolích, hrachu, cukernaté potravě a o něco více masa než předešlí. Ti, kteří pracují těžko venku, snesou celkem nejvíce potravy a cítí se nejlépe.

V létě se má zvláště nejvíce jísti zelenina, ovoce, mléko a něco potravy cukernaté, masa jen velmi málo. V zimě se může přidati potrava obsahující tuky, které přispívají nejvíce k tvoření tepla. Proto, pakli si toho pilní čtenáři všimli, lidé žijící v polárních krajinách jedí hodně tuku tulenního a velrybího, kdež to v krajinách horkých jedí nejvíce jen ovoce, zeleniny a něco málo libového masa.

Mužští potřebují více masa a proteinů vůbec, poněvadž jsou čilejšími celkem, pracují tíže a jsou více na venku. S tou ale výminkou, že těhotné ženy potřebují více látek tělotvorných k vývinu plodu a tedy tyto mohou požívati více proteinů.

Lidé čilí, hubenější postavy, potřebují více masa a proteinů vůbec, aby mohli spíše sesíliti a získati silnější svaly, pak potřebují více tuků, aby si vytvořili více tepla, neb ho více potřebují než tlustí, kteří tak snadno teplo vyzařováním neztrácí jako hubení. Tlustým lidem lépe svědčí potrava mléčná, obilná, ovoce a zelenina a masa požívati mají jen málo.

Jak často se má jísti? To záleží také skorem na těchže okolnostech. Děti, které se vyvinují a rostou, mají jísti častěji, za jedno také, že nemohou tolik najednou sníst i. Pracující lidé, kteří celý den používají svaly mohou jísti pravidelně třikrát za den a pakli mají práci venku a jako na venkově mají dlouhé pracovní hodiny, tak jim neškodí jísti svačinu mezi jídly. Lidé uzdravující se z nemocí mají jíst také málo najednou, ale častěji, neb jejich síly nestačí ještě na ztrávení velké porce těžkého jídla. Ale lidé, kteří sedí celý den při práci a zvláště při zahálce, mají dost když jedí jen dvakrát za den, neb nespotřebují tolik jídla a když jedí více, tak jim to přímo škodí. Pro starší osoby, které již málo pracují, nejsou tak čilí a pohybují se pomalu, déle spí a nedostanou tolik čerstvého vzduchu, také stačí dvě jídla denně. Ale v pozdním stáří, kde již zažívání jde pomalu, je zase lépe jísti méně najednou ale častěji.

Nyní zvykli lidé na světě jísti příliš mnoho a tím si krátí velmi věk. Přecpávají svá těla zbytečnými potravinnými látkami, jež musí játra a ledviny z těla vymítati, čímž se seslabují a ztrácejí immunitu, takže pak snáze podlehnou všem nemocem a zkrátí si velmi věk. Náš nezapomenutelný prof. Kodym měl

velmi případné přísloví: Jez do polosyta, pij do polopita a na plno ti vyjdou léta.

Ze všech nápojů je nejzdravější voda. Voda je přirozený nápoj a tělo jí potřebuje ku svým chemickým procesům, aby mohlo přeměňovati potravní látky k výživě těla a rozpouštěti látky spotřebované k vymítání z těla. Proto voda je hlavním ze všech nápojů. Vody je potřeba k udržování teploty v stejné výši, k roznášení potravy po celém těle (v krvi) a zase sbírání spotřebovaných látek a vynášením jich ven.

Ve všech nápojích je hlavní přece jen voda, neb pakli je v nich něco jiného, tak je to buď rozpuštěná v ní potrava aneb jiné látky, jako jsou minerální soli aneb různá dráždidla, čili tak zvané stimulanty. Těchto stimulantů se nejvíce zneužívá. Za jistých okolností jsou prospěšné jako léky, ale jakmile se začnou používati jako nápoje, pak začnou býti škodlivé. Ze všech stimulantů jsou nejoblíbenější u velké většiny lidstva látky obsahující kofein, jako je káva, čaj, maté a čokoláda. Když obsahují kofeinu jen málo a pijí se střídmě, tak neškodí tak dalece, neb když se pijí s jinou potravou tak se okysličí jako jiné potravní látky. Ale kdo jich pije tuze mnoho, pak si stálým drážděním poruší nervy a oběh krve a stane se nepokojným, ztratí spánek a často uspíší kornatění tepen. Ale koflík neb dva kávy ráno a večer nejsou škodlivé, ale v poledne se káva píti nemá. Pro dítky ale káva a čaj jsou vůbec škodlivé, neb jejich nervy a oběh krve se teprv vyvinují a stálým drážděním se vývin tento poruší.

Následujícími stimulanty jsou nápoje obsahující líh. Mnoho lidí na světě holduje lihovým nápojům, ale ku prospěchu jim to není. Kdo pije pravidelně **lihové nápoje,** tak si ničí všecky žlázy v těle, mozek jeho se otupuje, nervy se stávají méně vodivými, ztrácí na síle a inteligenci vůbec a stává se nižším na stupni vývoje. Ovšem, záleží na tom jaké nápoje používá. Slabé pivo neškodí, jen když se pije přílišně, kdy začne škoditi v něm alkohol a pak množstvím vody, se přemohou ledviny a mnoho pijáků piva podléhá zánětu ledvin čili Brightově nemoci. Příležitostné napití piva tedy neškodí nikomu. Při některých nemocech jest pivo prospěšné, neb dělá chuť k jídlu a podporuje trávení, když se pije mírně, dejme tomu sklenice piva před každým jídlem. Když se ale pije více, pak začne být také škodlivým. Vína jest potřeba méně než piva. V Evropě mají ve zvyku dávati víno nemocným. Zde v Americe se nikdy tento zvyk neujal a nám se zde nemocní právě tak rychle a tak dobře uzdravují jako tam v Evropě a spíše ještě lépe. Víno neobsahuje sko-

rem žádných látek výživných a jest to hlavně jen dráždidlo. Nemocným lépe prospívají čisté ovocné šťávy. Moderní lékaři američtí dokázali světu, že se nemocní mohou bez vína lépe uzdravovati než s ním.

Kořalka ale a všecky ty tak zvané jemné likéry jsou rozhodně škodlivé v každém množství a každém způsobu. Kořalka plodí zločince, a nejnebezpečnější je mládeži, která nemá ještě povahu ustálenou a mnoho zločinců bylo uvedeno na dráhu zločinu jen tím, že se naučili na kořalku. Kořalky není nikdy potřeba při léčení nemocí, neb máme mnoho lepších stimulantů a méně škodných. Mluvení, že kořalku potřebují lékaři jako lék je velkým nesmyslem.

Oděv lidé nosí z několika příčin: Nejdříve byl nosen pro ochranu před zimou a pak k ochraně před poraněním v trní a lesích. Ku konci se pak začal nosit oděv, když bylo mnoho lidí častěji pohromadě k vůli mravním účelům. V teplých krajinách oděvu není třeba k vůli zimě a proto se ho tam také méně nosí. Oblek má být takový, aby tělu nepřekážel při pohybu a při vykonávání práce. Proto má být volným, aby nikde nestiskoval a neškrtil tělo. Nejlépe je když se nosí oděv volný, zavěšený na ramenou a neutahuje se kolem pasu. Když se nosí těsné šatstvo kolem prsou a pasu, překáží dýchání a činnosti vnitřních ústrojí. Muži zřídka nosí těsný šat kolem pasu, vyjma některých přemrštěných mladíků, kteří rádi nosí pásy kolem sebe. Ale ženy až do nedávna holdovaly šněrování a těsným šatům. Ale v posledních letech nastal obrat k lepšímu a již se jich velmi málo nosí tak těsných. Nyní mají ženské také volnější šaty a nenosí půl tuny sukní, zavěšených kolem pasu.

Na holé kůži je nejlepší lněné neb bavlněné šatstvo, které bylo již vypráno, neb tak lépe pije do sebe pot a udržuje lépe kůži suchou. Když je zima, může se vzíti vlněné na toto, ale na holou kůži se nikdy nemá vlna nosit, neb nepije pot, kůže jest stále vlhká, schoulostiví a pak nositel jeho tuze snadno nastydne. Hlavní pravidlo při šatu je udržeti tělo teplé, ale kůži suchou. Proto v zimě se má nosit jenom málo teplejší oděv, když se dlí většinu času v uzavřených místnostech ale když se jde ven, má se vzíti teprv teplý svrchník a třeba pod něj ještě kazajka. Jen kdo dlí stále venku, jako když se v zimě venku pracuje neb daleko jede, může si obléknouti teplejší spodní prádlo. Kdo ale pracuje, tak se zahřeje a proto má při práci vždy svrchní kabát svléknouti.

Obuv je právě tak důležitou jako je oděv. Obuv má být volná se širokými špičkami, tak aby měly prsty dost místa. Podpatky mají být nízké, neb vysoké podpatky přivedou těžiště



Obraz 61. a 62. — Obrázek přirozené polohy prstů u nohy a když jsou prsty úzkou obuví zmrzačené.

těla pod holenní kost a pak při každém kroku se tělo otřásá a z toho se vyvinou zvláště u žen nebezpečné nemoci. Podpatek půl palce vysoký je přiměřený. Špičky mají být tak široké, aby v nich byly prsty volné. — Nynější střevíce s úzkými špičkami jsou tou nejnesmyslnější modou, jakou si kdo mohl vymysliti. Prsty se shrnou do chomáče a není tam místa a tak se pak vyvinují kuří oka.

Nohy se mají neustále udržovati teplé a úplně suché. Nejnebezpečnější je si nechati studené a mokré nohy. Z toho se vyvine mnoho nebezpečných nemocí. Děti mají míti střevíčky volné, měkké a široké, bez podpatků. Kdo začne nositi podpatky vysoké brzy a nosí je stále, zkrátí se mu pak šlacha Achyllova, vedoucí od paty do lýtka a pak nemůže choditi bos vůbec. Pak ho bolí lýtka, že nemůže vydržet. Každý má občas choditi bos aspoň doma, neb tím se popřeje noze vůle, dostane se kůži na nohou vzduchu a kůže ztuhne a pak více vydrží. Velmi dobře je mýti si na noc, v teplé světnici nohy každý den studenou vodou. Tak se noha otuží, oběh krve se udržuje v plné míře, nohy tak sesílí a přestanou se potit. Není divu, že se nohy potí, když je lidé mají stále zavřené v kožené neprodyšné obuvi. Studené jich omývání je nejlepším prostředkem udržeti si zdravé a pohodlné nohy.



Obraz 63. — Klenutí kostry nohy, ukazující že holenní kost a váha těla spočívá na nejvyšším bodu klenutí. Védle ukazuje, jak se těžiště váhy těla vysokým podpatkem pošine přímo pod holenní kost a osoba taková pak chodí jako po chůdách neb po podpatkách a může si vyhověti jen chůzí po prstech, které se ale váhou tlačí do úzkých špiček, kde se prsty zmrzačí. Tak se také utvoří ploská noha.

Nastává ještě otázka, zdali jsou lepší střevíce nízké neb boty. Pro každonenní potřebu, za obyčejných okolností jsou nej-

lejpší střevíce, neb noha není tak vysoko upjata v neprodyšné kůži, dostane se jí více vzduchu a pot se může lépe odpařovati. Pouze ve zvláštních případech, jako při různé práci, kde je třeba ochrany lýtek, při chůzi lesem a pustinami, pro ochranu před jedovatým hmyzem a hady, jsou lepší boty.

Do bot jsou lepší punčochy než onuce, neb punčochy jsou hladké, netlačí a netvoří se pak tak snadno kuří oka a odřeniny. Punčochy čili ponožky se mají každý den převlékati čerstvé, neboť se nohy přece jen poněkud potí a jsou vlhké.

Byty mají být vzdušné, vysoké, suché a slunečné. Lépe je míti domek sám pro sebe než bydleti ve velkých domech, v malých těsných bytech. Kdo má domek sám pro sebe, jest si pak jaksi sám svým pánem, požívá soukromí lépe a nemusí míti tolik ohledů na nájemníka nahoře a na toho dole a vedle na obou stranách. Může míti okna na všecky strany a tak dostane vždy čerstvý vzduch za všech okolností. Proto říká Američan: "Můj dům jest mým hradem". Kolem domu může být pár stromů a nějaká zahrádka, která pak dodává rodině nejen čerstvé zeleniny a ovoce, ale v létě také příjemné zaměstnání. Komu jest to jen dost málo možno, má raději míti domek sám pro sebe, a jak praví americká píseň — "byť byl sebe skromnější, není nad svůj domov."

Má se hledět, aby mělo slunce přístup do každé světnice, neb jak praví staré české přísloví: "Kam slunce nechodí, tam chodí lékař". Sluneční světlo jest nejlepším prostředkem desinfekčním a když může do světnice volně slunce svítiti, pak jest tam vždy čerstvý vzduch a nikdy nezapáchá stuchlinou jako kde je stále tma a zvláště kde je vlhko.

Při bytu je nejhlavnějším, aby byl dobře provětráván a aby občas mohl vítr volně prouditi. Proto byty ve městech na úzkých ulicích jsou tak nezdravé. Nejhorší byty jsou sklepní, na polo neb zcela v zemi. Ty jsou vždy vlhké a páchnou stále plísní a stuchlinou. V takových bytech stále řádí nakažlivé nemoce a nedají se nikdy tak vyčistiti, aby byly takové, jako byty suché. Mnohokráte lepší jest byt v podkroví než v přísklepí.

Byty se mají udržovat prosté prachu, ale tento prach se nemá zametati neb oprašovati, neb tím se jen zvíří do vzduchu a spadne zase dolů, ale mnoho se ho také vdýchá do sebe.

Prach je vždy plným bakterií a mnohé z nich jsou choroboplodné. Zametání prachu a oprašování je tím nejhorším zlozvykem v bytu a nemá býti nikde dovoleno. Prach se nejlépe odstraní utíráním vlhkým hadrem a místo zametání se má používati buď stroje ssacího, aneb kartáč, který má nádražku na

petrolej a žíně v něm jsou stále udržovány vlhké petrolejem. Tento sebere všechen prach a nezvíří jej do vzduchu, aby pak na vše zase napadal. Pak jest dobré při zametání, když to jinak nejde, otevříti všecka okna a dvéře a zametati jen když táhne vítr, aby prach vynesl ven.

Osvětlení bytů je důležité. Stará světla, kde hořely plameny, ať to byly již plynové neb petrolejové, byla všecka zdraví nepříznivá neb strávila mnoho kyslíku, jež potřebovaly plíce. Nejlepší světlo je elektrické, které nestráví kyslík a svým vyzařováním mění mnoho kyslíku ještě v ozon. Světlo je nejlepší u stropu pro všeobecnou potřebu, ale pro čtení je nejlépe míti světlo za sebou, tak aby nesvítilo do očí. Když je světlo nad tělem, pak je dobře míti stínítko na očích. Ku čtení je třeba dobrého světla a zvláště kde dítky a mladí lidé studují večer, má být postaráno o to nejlepší světlo, jaké možno dostati, neb při špatném světle se kazí velmi oči.



Obraz 64. Pravé umístění světla a posice při čtení.

Často panují diskuse, co je lepší, koberce na podlaze aneb olejové plátno, neb holá podlaha. Dlouhým pozorováním přišli lékaři na to, že silné voskované neb olejové plátno, tak zvané linoleum, jest nejlepší na podlahy. Jest pokryto tlustou vrstvou korku, jest tedy teplé, na povrchu hladké a tvrdé, takže se na ně prach nechytá a snadno se udržuje čisté. Jsou mnohé krásné vzory tohoto plátna, takže jest i okrasné. Koberce chytají tuze prach a špínu a těžko se čistí. Nákaza velmi snadno lpí na nich a jest ji těžko zničiti. Holé podlahy jsou tuze studené a nedají se udržeti dlouho pěkné.

Vytápění jsem popsal ve stati dřívější, tedy se o něm nebudu rozepisovati zde.

V každém bytu má být postaráno o to, aby se odpadky snadno mohly odstraňovati, tak aby nestály stále okovy se špínou a bedny se smetím po koutech. Na venkově se obyčejně dávají na zahradu, ale ve městě se špinavá voda nejlépe leje do stok a smetí nejlépe se zničí spálením v peci. V každém bytu má být postaráno o záchod, který má být ve městech v bytu, spojený s městskými stokami. Na venku jako na farmách stačí ovšem dále od domu, pakli možno nížeji umístěný než je dům sám a co nejdále a nejníže od studny. Studna má být na nejvyšším místě při domě, na straně domu, kde je trávník a čisto a sucho, tak aby dešťová voda odmývala vše od studny. Studna má být vždy pevně přikrytá, aby se do ní neprášilo a nečistota nedostala.

Rozličný věk lidský vyžaduje také své zvláštní rady:

Nejvíce ošeřování potřebuje **novorozeně.** Když se dítko narodí, má si matka napřed odpočinouti několik hodin, tři až pět, podle toho, jak byl těžký porod a jak dlouho trval. Ale nemá se nechati déle, neb děcko od přírody pudem hnané chce píti brzy. Když se mu nedá brzy prs a zvláště když se mu dává napřed láhev s mlékem neb po lžičce, pak někdy nechce prs vzíti. Nejlépe jest dáti dítku hned po narození po lžičce trochu teplé, čisté vody bez cukru. Nejhorší jest dávati dítkám nějaké thé oslazené cukrem, tak jako by bylo nemocné, dávati mu hned nějakou medicínu. Dítky po narození jsou obyčejně zdravé a žádných léků nepotřebují. Ale vody potřebují hned, tak aby se povzbudila činnost vnitřních ústrojí.

Po narození má ošetřiti dítko ošetřovatelka aneb lékař sám. Dříve je ošetřovávaly porodní báby, ale ve většině států našich, není zákonem již bábám prakse dovolena a jest to jen správné, neboť ty neměly potřebné vzdělání a byly pověrou prosáklé. Snad při ničem na světě nebylo tolik pověry jako při narození dítka. Stálo by to věru za to sebrati všecky tyto pověry; byla by z toho zajímavá kniha. Nejdříve je třeba dítku obvázati pupíček. K tomu se hodí nejlépe nějaký antiseptický prášek a když není nic jiného po ruce, tak obyčejný mastkový prášek (talcum powder) úplně postačí. Hlavní, čeho je třeba, je udržovati zbytek pupeční šňůry suchý. Od přírody určeno aby uschnul a upadnul. Když uschne, tak se nemůže nakaziti infekcí a vše zůstane čisté a nepodebírá se to. Nic horšího nemůže být, než namazati to nějakým omastkem, jako dělávaly báby dříve. Obyčejně k tomu užívaly nějakého, třebas několik let starého páchnoucího husího sádla, které bylo jistě prosyceno infekcí. Po něm ovšem pupíček nemohl uschnouti, nýbrž musel uhnít.

Navrch se pak dá obyčejný suchý obvaz. Tento obvaz se musí udržovat suchým a proto se dítko nemá celé koupat pokud pupíček neupadne. Po upadnutí se nasype na jizvičku zase trochu prášku a za den neb dva jest to v pořádku a může se pak koupat každý den.

Ku koupání se nemá používati mýdla jiného než buď z olivového oleje (castile soap) aneb z kokosového oleje (jako je Ivory soap). Ale i toho se má jen velmi málo používat, neb mnoho mýdla škodí jemné kůži dítka. Dítko má dostávat prs jednou za tři hodiny mezi šestou hodinou ranní a desátou večer a v noci pak jen jednou je dost. Žaludek dítka potřebuje času ku strávení mléka a pak chvíli odpočinku, aby se mohly žlázy v žaludeční sliznici zase naplniti potřebnými kvasidly k trávení. Když dítko mezi tím pláče, tak je to nejčastěji následkem žízně a proto se mu má dát napít po lžičce teplé, čisté vody. Voda se dítku nemá dávat z láhve, ale má se hned učiti píti z malinkého koflíčku. Tím se pak ušetří mnoho obtíží při odstavování.

Některé matky mají ve zvyku dávati dítku prs hned jakmile zapláče, tak jakoby plakalo jen proto, že má hlad. Když pak má matka dost mléka, jest žaludek dítka stále přecpán, nemůže tráviti a mléko se v něm kvasí. Tím se vyvinují plyny a nadýmání a pak dítko pláče více. Matka mu dává zase prs a tak to jde do kolečka a obyčejně to pak skončí tím, že kolem půl noci zavolají lékaře, neb dítko dostane prudkou koliku, a pak si již neví rady. Když ale dává dítku prs jen v pravý čas, každé tři hodiny, pak se udržuje jeho žaludek zdravým a pak nepláče. Když jsou dítku 3 neb 4 měsíce, pak je dost jednou za čtyry hodiny a v noci již není potřeba vůbec.

Jídlo se stolu, ačkoliv ho dítky chtějí a natahují se po něm, se jim nemá dávati, pokud jim není osm měsíců, neb jejich žaludeční žlázy nejsou dosud připraveny ku strávení škrobu neb obyčejného cukru. Když je potřeba dítko přikrmovat, pak je nejlépe mu dávati rozředěné mléko od dobré zdravé krávy aneb některý z četných umělých krmiv čili prášků pro děti, jichž se nalézá velmi mnoho v trhu a většina je jich dobrá. Cukrovinky a cukr se dětem proto také nemají dávat, pokud nejsou dost staré k tomu. Teprv po osmém měsíci lze začíti dávati jim obilná krmě, ale mladším dítkám jest kašička velmi škodlivou, neb když ji nemohou stráviti, tak se v žaludku a střevech kvasí, způsobuje větry a nadýmání, koliku a prudký pláč. Já vím, že staré matky z Evropy s tím souhlasit nebudou, že budou říkat, že nás tak odchovaly a že tu ještě jsme, ale každý z nás starších, kteří si pamatujeme starou vlast, si vzpomínáme, co dítek v

útlém věku zemřelo následkem letních nemocí, které jsou právě takovým nesmyslným krmením způsobeny. Kolik jich zemře nyní mezi pokročilými lidmi? Vždyť mnozí mladí lékaři, kteří mezi pokročilými lidmi vedou praksi, dnes případ letní nemoci ani neviděli.

Když někdy následkem nějaké choroby, jako ku př. jsou souchotě, bledokrevnost, neb bolavá prsa, neb nějaká jiná podobná nemoc, matka nemůže kojiti, aneb když nemá dost mléka a je nutno dítko krmiti uměle na láhvi, pak si to má matka napřed dobře prostudovati, jak se má dítko krmiti, aby si jej udržela zdravé. Ze všech umělých krmiv je nejlepší kravské mléko od zdravé krávy a pokud možno, má dostávati mléko od jedné krávy. Nejlepší krávy k tomu jsou jerseyské, jejichž mléko obsahuje nejvíce tuku.

Ale mladému dítku se nemá dávati mléko kravské samotné, neb obsahuje tuze mnoho tvarohu a málo tuku a také málo mléčného cukru, čímž se liší od mléka mateřského. Proto ku př. pro dítko dvouměsíční se připravuje mléko jak následuje: Obyčejně se toho připraví čtyry unce. Na 4 unce čerstvého čistého mléka se přidá velká lžíce čerstvé sladké smetany, ne starší než od rána neb od večera, tak aby byla čistá a nezkysaná. Aneb když se nechá v zimě aneb v létě mléko u ledu, tak se vezme horní polovice mléka z láhve. Pak je v něm smetany dost. Pak se přidá voda. Pro novorozeně se dává polovice vody, pro jednoměsíční třetina a pro dvouměsíční čtvrtina. Pro šestiměsíční se již může dávati skorem samotné. Do každého krmení se přidá rovná lžička mléčného cukru (sugar of milk), nikoliv obyčejného cukru.

Za dřívějších dob se dávalo mléko, jak se říkalo, syrové. Dítky ale dostávaly často letní nemoc, což bylo následkem nečistoty v mléce. Lékaři nalezli mléko nakažené bakteriemi, které nemoc způsobily. Tedy začali mléko vařiti, a letní nemoc přestala, ale dítky zase dostávaly pravý opak toho a sice zácpu, neb vařené mléko bylo zahřáto jen na 60° Celsia a za nějakou dobu, od 30 minut do jedné hodiny, kdy většina bakterií byla zničena, ale mléko již nebylo tak stravitelné jako vařené. Ale posud se dítkám na něm tak dobře nedařilo; byly sice tlusté, ale bledé a trpěly často zácpou. Proto pátráno dále po příčině, až byly objeveny vitaminy, čili živé látky, obsažené v mléce, vejcích, kvasnicích, v syrovém ovoci, zelenině, v některém syrovém mase a žlázách. Látky tyto jsou nanejvýše nutné pro každého člověka, zvláště pak pro malé dítky, neb látky tyto dráždí zažívací žlázy k činnosti, způsobují vývin kvasících látek v žlázách

žaludku, slínice a střev a bez nich je trávení velmi nedokonalé. Látky tyto účinkují podobně na lidské tělo jako olej na stroje. Bez oleje jest zde celý stroj, ale vázne a nepracuje. Bez vitaminů jsou zde všecka ústrojí, nic jim nechybí, ale přece nepracují správně. Ale jakmile dostane se dítku dost vitaminů, pak je zdravé, roste jako z vody a je silné a veselé.

Vitaminy ale jsou pravé živé látky a jako takové jsou ničeny teplem vyšším než je teplota těla, proto jsou vařením, pečením, smažením a i pasteurizováním zničeny, a toto bylo příčinou, že se dětem, které byly krmeny mlékem vařeným nebo pasteurizovaným tak dobře nevedlo.

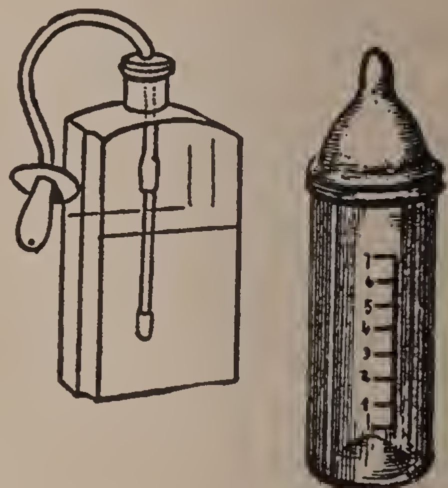
Ale jak se tedy dítky mají krmiti, aby nebyly mezi dvěma ohni, totiž aby nedostaly ze syrového mléka letní nemoc a ve vařeném neb pasteurizovaném mléce aby neztratily vitaminy? Účelem pasteurizování a vaření bylo zničiti bakterie ve mléce. Však mléko ve vemeni krávy je sterilní, prosté bakterií, tedy se tyto musely dostati do něho jen při dojení. Tedy vše, čeho je třeba, aby mléko bylo sterilní, jest čistě je nadojiti. Nač napřed nechati do mléka napadati bakterie se srsti krávy a s rukou dojiče, a pak je zase vyvářeti z mléka? Proč nedostati mléko přímo z vemene krávy a míti ho hned čisté? Pasteurisované mléko vydrží sladké bez zkysnutí, když je zavřené, aby k němu nemohl prach, až čtyry dny bez ledu. Však čistě nadojené též, proto jest to jedno, a není pasteurisování třeba, když se mléko čistě nadojí. Vše, čeho je k tomu třeba, je krávě čistě omýti teplou vodou a mýdlem vemeno a struky a dojič si má také čistě umýti ruce. Krávě se pak navlékne plachta od zpodu nahoru přes břicho a na hřbetě se sepne přeskami a struky vyčnívají otvory dolů. Dojí se do dížky, která má převislý okraj, aby se dojilo se strany, tak aby nemohl ani zvenku prach do mléka. Pak je dobře dáti navrch do dížky husté sterilizované plátno, aby se mléko ještě cedilo čistým plátnem, než přijde do dížky. Když se pak sterilisuje dížka, pak je mléko čisté. Plachta na krávu má být každý den čistě vyprána a vyvařena. Takové mléko je pro dítky nejzdravější.

Nyní mají všecka velká města jisté mlékárny, které prodávají pro dítky tak zvané zaručené mléko (certified milk), které jest takto čistě dojené a sice pomocí strojů. Dojící stroje i s dížkami jsou sterilisované, takže mléko z vemene ani na vzduch nepřijde. Prochází sterilisovanými rourami a pak jest jistě čisté a možná čistší než pasteurisované. Proto v pokročilých městech amerických se již pasteurisování mléka pomalu

zanechává a mlékařští farmeři se museli naučiti dojiti mléko čistě, zcela sterilní.

Když se musí malé dítko krmiti uměle hned od počátku, je třeba zvláštní opatrnosti při udržování mléka čistého a láhve čisté. Zbytky mléka kyšou v láhvi a rozmnožují se v nich bakterie všeho druhu a často mezi nimi bakterie škodlivé, které působí pak různé nemoce, hlavně ale letní průjem. Zároveň se má dávat velký pozor na mouchy, aby neměly přístup do světnice, kde jsou malé dítky. Mouchy venku lezou po každé nečistotě a na jejich nožičky se nachytá mnoho bakterií, a když lezou pak po jídle neb po láhvi a sosáčku pro dítko, napadají do jídla, snadno způsobí nemoc. Po napojení dítka se má láhev nejdříve dobře omýti studenou vodou, v níž je rozpuštěno něco prací sody.

Pak se má vnitřek vymýti kartáčkem a vypláknouti čistou, studenou vodou, neb horká voda mléko srazí a udělá lepkavou hmotu, která se pak velmi těžko se skla smyje. Láhve mají být se širokým hrdlem, vlastně bez hrdla, a sosák má být široký, podobající se prsu, tak aby se mohl obrátiti a také dobře napřed ve studené vodě umýti. Pak teprv se mají omýti horkou vodou a uložiti do nádoby s vodou, v níž je trochu kuchyňské sody rozpuštěno. Nádoba s nimi má se pak přikrýti, aby do ní nenapadal prach. Nikdy se nemá používati láhví s úzkým hrdlem a teprve ne láhví s gumovou rourkou a malým sosáčkem, které se vůbec nedají vyčistiti. Nyní ve velké většině obchodů tyto poslední láhve nejsou vůbec ani na prodej. Když se pak dítko chce zase krmiti, jsou láhev a sosák připraveny a vše, čeho je třeba jest, opláknouti je čistou, studenou vodou.


Obraz 65. — Nesprávná a správná láhev ku krmení dítka.

Novorozeně se nemá dávati na ostré světlo, jako je venku neb na slunci ve světnici, neb očka jeho nejsou posud světlu zvyklá, ale nemá se mu obličej přikrývati, neb tak se mu nedostane čerstvého vzduchu k dýchání a toho je mu přece tolik třeba. Ale světlo, které je ve světnici s polostaženými záclonami, není škodlivé. Obličej jeho se má vždy nechati odkrytý, tak aby mohlo volně dýchati.

Světnice má být teplá a bez průvanu, neb dítko má posud málo odporu proti nemocem, není otužilé a snadno nastydne.

Když se světnice provětrává, má se provětrati napřed dobře vedlejší světnice a pak se otevrou dvéře do světnice, kde je dítko.

Když pupíček upadne a jizva se zahojí, pak se má dítko koupati každý den jednou. Voda má být jen přiměřeně teplá a nikoli hodně teplá, neb v takové dítě schoulostiví. Po každé koupeli se mu má převléknouti čisté prádélko.

Dítko má spáti většinu času, a pakli spí, nemá se buditi k vůli krmení, neb spánek jest mu nanejvýše nutným. Pouze když je mokré má se převinouti, ale má se hledět, aby se při tom nevzbudilo. Zdravé dítko usne samo a má se dávat spát na postýlku a ne na kolébku. V moderním ošetřování dítek se kolébka zcela odstranila a nemá se jí nikdy používati. Mozek dítka je oblit mozkovou vodou a je volným ve lbi. Čím mladší dítko, tím má více mozkové vody a teprve starší mají méně a dospělí nejméně. Když se dítko kolébá,, hází sebou pak mozek ve lbi a tím se ruší zdravý jeho vývin. Když dítko nemůže spát, pak něco není v pořádku a má se to najít; žádné houpání neb s ním házení není nic platné. Tím se spaní jen překáží. Já jsem to v naší rodině sám zkusil a poslední dvě děti jsme vůbec na kolébku nedali a nehoupali, neházeli jimi. Matka je položila na postel, přikryla a dítky usnuly hned a spaly lépe než když se jimi házelo a houpalo. Když si dítky zvyknou spáti bez kolébání, houpání a házení, pak spí lépe a beze všech obtíží. Když si ale dítko zvykne kolébání, pak aby šla kolébka jako mlýn půl dne a po celou noc a matka se s ním ani nevyspí. Matky, přestaňte s dítkami házeti a je houpati a rozsekejte kolébky raději na dříví k rozdělání ohně. Dítky mají spáti samy a matka je nikdy nemá brát k sobě na postel, což je nejvýš nebezpečné.

Dítko samo rozum nemá a proto se s ním má zacházet dle pravidel, jaká byla ze zkušenosti za nejlepší uznána. Má se s ním zacházeti jednoduše a pravidelně a dítko tak nejlépe prospívá, zvykne pravidelnosti a pořádku. Když se s ním tak začne zacházet hned po narození, vyvine se celý jeho nervový system pravidelně dle pořádku a pak s ním není tolik obtíží, když je starší. Má se naučiti pravidelně píti a jísti, pravidelně spáti, pravidelně jít na stranu a co nejdříve se má naučiti choditi na nádobu a pak je s ním mnohem méně obtíží a snáze se vychová.

Pakli je jen trochu možno, má každá matka, ať je sebe bohatší, sama své dítko kojiti, neb je tak určeno od přírody. Takové dítko pak lépe zdědí po rodičích zvyky a povahu; je vždy přítulnější a má své rodiče vždycky radši než dítko kojené kojnou neb na láhvi. V Evropě, kde do nedávna bylo mnoho ari-

stikracie jak rodové tak peněžní a matky byly skorem řečeno líné své děti samy kojiti, používaly často kojných. I zde v Americe používávali jižní velkostatkáři za dob otroctví černošky za kojné. Tak se vysvětluje zde jižní dialekt angličiny, podobající se velmi dialektu černošskému, že děti byly kojeny a odchovány černoškami, po nichž se naučily nosní mluvě, a protahování samohlásek, takže pak celý jih tak začal mluvit a do dnes se toho nemohli zbavit. Kojných se má používati jen v extremních případech, kde matka sama kojit nemůže a kde nelze dostat čisté kravské mléko a kde dítku nic jiného neprospívá. Ale když se najímá kojná, je nutno ji podrobiti velmi důkladné lékařské prohlídce, neb je mnoho nemocí, jimiž může trpěti a od níž je dítě může dostat, jako ku př. je tuberkulosa, příjice, různé záněty atd.

Když nemůže matka kojiti hned při prvním dítku, není ještě vše ztraceno, neb může kojiti při druhém, když se svěří péči rozumného lékaře a nechá se léčiti, aby se zbavila vad, pro něž nemohla kojit. Když matka trpí tuberkulosou, příjicí neb rakovinou, pak ovšem nemá kojiti. Když matka je tuze slabou a nemá dost mléka, má se dáti prohlédnouti lékařem, aby nalezl příčinu a možno-li ji odstranil. Nedá-li se odstranit, pak ovšem musí přestati kojiti.

Kojení samo vyžaduje jistých pravidel. Prs kolem bradavky a bradavka sama se má před a po každém kojení umýti vodou s troškou sody a pak čistou vodou. Pak se má otříti líhem a zase čistou vodou. Pak je bradavka způsobilá pro dítko. Když je v létě sucho, mnoho prachu a matka se potí, pak jest toho teprv nutně zapotřebí. Když se po kojení zase čistě umyje a natře líhem, neb kamencovou vodou, pak kůže ztuhne a nebolaví se. Matky trpí mnoho na podebírání se prsou a to je hlavně následkem toho, že si prsy neumyjí po kojení. Zůstane na nich mnoho mléka, které se kvasí, rozežere pak kůži, která popraská a pukliny se nakazí a pak se často prs podebírá. O tomto pojednáme ve stati o léčení nemocí ženských.

Když matka onemocní, má přestat dítko kojit. Byla-li však jinak zdravá a silná a měla dost mléka, nemá si nechati mléko zaprahnouti, ale mléko se má vytahovati pumpou; když se uzdraví, může kojiti zase. Já sám jsem měl podobné případy, kde matka musela podstoupiti operaci brzy po porodu a když se uzdravila, mohla kojiti zase dále.

Matka neb kojná, která kojí dítko, má jísti jen lehkou, jednoduchou stravu. Má se vyhýbati jísti mnoho koření a nemá jísti vůbec nic s pepřem neb cokoliv palčivého. Nemá jísti ky-

sané zelí a okurky, nemá jísti nic s octem, nemá jísti nic ledového a nemá píti ledových nápojů. Hlavní její potravou má býti mléko, obilná potrava, vařené ovoce a zelenina, něco zralého, sladkého ovoce, jako pomoranče atd; masa nemá jísti mnoho a to má být jen vařené a ne pečené neb smažené. Smaženým jídlům se má vyhýbat. Má píti dost vody a kávy a čaje jen málo. Pokrmů, po kterých se nadýmá, jako hrách, fazole, čočka atd. jísti nemá. Jednou z hlavních podmínek kojící matky je klid a vyhýbání se rozčilení. Když matka se tuze rozčiluje, pak není mléko její pro dítko zdravé. Jsou známy případy, kde matka mnoho při kojení plakala a trápila se. Dítko onemocnělo a následkem toho i zemřelo.

Dítko má míti stolici třikrát za 24 hodin. Stolice má býti měkká, světle žluté barvy a má páchnouti zvláštním, neprotivným způsobem. Když dostane stolice nazelenalou barvu, a je řídká, pak jest to znamením, že se potrava ve střevách kvasí a jest to první známka letního průjmu. Když jest stolice při tom zpěněná, a tuze častá a velmi řídká, pak jest stav ještě horší. Je-li ve stolici mnoho hlenu, pak jest to již dosti zlé a jest třeba zavolati lékaře. Při začátku průjmu se má dáti dítku klystér z teplé mydlinové vody, a pakli to brzy neuleví, jest dobře mu dáti půl lžičky skočcového (kastorového) oleje, aby se obsah střev vyprázdnil. Pak se mu má dávati vápenná voda, malá lžička každé dvě hodiny. Když je ale stále průjem, pak se dává dítku lék sestávající z mléka vismutového (Milk of Bismuth), a to půl lžičky tři neb čtyřikráte za den před krmením. Když ale je nemoc tak pokročilou, že ani toto nepomůže, má se zavolati ihned lékař a nemá se mařiti čas déle domácími prostředky.

Když má dítko stále tuze volnou stolici, ale bez kvašení, pak jest to následkem toho, že dostává tuze mnoho tuku, že mléko jest tuze tučné. Tu se mu má přidávati trošku čerstvého sbíraného mléka; je-li dítě přes osm měsíců staré, má dostávati kašičky z krupice buď pšeničné aneb kukuřičné. Když zase naopak je stolice stále tuhá, pak se mu nedostává dost tuku a má se mu přidávati troška čerstvé sladké smetany. Toto obyčejně stačí, ale když je to nedostačitelné, pak se mu může přidávati šťáva ze švestek, aneb minerální olej, v dávkách půl až plné lžičky dva neb třikrát za den. Někteří novorozenci mají tuze dlouho velké střevo; klička sigmoidní jest totiž tuze dlouhá a tito pak trpí zácpou; jakmile ale povyrostou, zácpa pak sama sebou přejde. Při takové zácpě, když se dítko namáhá a nemůže na stranu, je nejlépe jim dáti glycerinový čípek (glycerine suppository) aneb vstříknouti jim velkou lžíci čistého glycerinu

pomocí malé skleněné stříkačky. Toto mu hned přivodí volnou stolici bez namáhání. Když není nic lepšího po ruce, může se udělati podobný čípek z čistého měkkého mýdla, v němž není tuze mnoho alkalií. K tomu je nejlepší mýdlo glycerinové aneb z olivového oleje (castile soap). Glycerin je však mnohem lepší. Když se dává dítku klystér z mydlinové vody pak nejlepší stříkačkou je gumová nádržková stříkačka (fountain syringe), která se může pověsit ne výše než dvě stopy nad dítko. Pak se mu s tím ublížit nemůže neb není tlak dost silným. Nikdy ale se nemá používati na klystér pro dítko stříkačky s pístem, neb se jí vyvozuje tuze mnoho síly a možno děcku ublížiti.

Když jsou dítky starší a matčin prs jim již nestačí, zvláště když je matka slabá, pak je nutno je přikrmovati a k tomu se nejlépe hodí buď kravské mléko, jak udáno dříve aneb krmení umělé pomocí prášků a mouček. Tyto prášky jsou hlavně dvojího druhu a to takové, které obsahují praženou mouku, pražený slad a dextrin, jako je Mellinova moučka, Nestlé-ova moučka aneb mnohé jiné a pak sušená mléka. Tato jsou také dvojího druhu a to taková, jež obsahují mimo mléka také pražené sladové mouky, dextriny atd., jako je Horlickovo mléko, Coor-ovo mléko neb Bordenovo mléko a pak jest jen čisté sušené mléko. Prvnější sladové výtažky se míchají do mléka a na každé láhvičce je plný návod. Tyto se přidávají do mléka hlavně proto, aby kravské mléko se nesráželo v tvrdé gumovité kusy tvarohu a pak když je moučka dextrinovaná, stráví se snáze u mladého útlého dítka. Sušená mléka jako je Horlickovo, Bordenovo, neb Coor-ovo jsou již hotová krmě a jen se rozpouští v teplé vodě. Návody jsou také na každé láhvičce. Však tato poslední mléka pro některé dítky neobsahují dosti tuku a proto je třeba do nich přidávati čerstvé sladké smetany.

Oděv dítka má být v zimě teplý, ale na holé tělo se má dáti vypraná bavlna a teprve na tu se má dávati vlněná košilka. Dítka mají míti teplé punčošky a nemá se hověti hloupé modě a nechati jim kolínka holá. Dítky nemají ten odpor proti nemoci, nemají tolik immunity jako dospělí a snadno nastydnou. V létě pak mají míti zase jen velmi tenké šaty, aby jim nebylo horko a čerstvý vzduch mohl na kůži. Novorozencům jest to právě velmi prospěšné, když za teplých dnů mohou polonahé si ležeti na čerstvém vzduchu. Novorozenci mají míti hned volný oděv, aby se mohli pohybovati a jejich údy vyvinovati. Největším hříchem je zabalovati útlá děcka do peřinek, a pak je ovinouti povijanem jako staré egyptské mumie. Zvláště za parných letních měsíců jest toto přímo zločinem, který má býti zákonitě

trestán. Byl jsem zavolán vícekráte v noci do ruských rodin zde, když dítko křičelo, jako by je řezal. Když jsem ale dítko rozbalil, hned se utišilo. Bylo příliš teple zabalené. Zde v Americe toho ale není již mnoho vidět a jen někteří přistěhovalci z Evropy se toho posud dopouštějí. Za parných měsíců nemůže dítku lépe posloužiti, než když se položí v krátké košilce nepřikryté na postel, neb na podlahu na dvojitě položenou přikrývku. Dítko si vesele houká, mává ručkama a nožkama a považuje to za velký sport. K čemu za parna děcko balit a přikrývat? — Čerstvý vzduch je mu nejužitečnějším.

Děcka ať již malá neb velká se nemají líbat na ústa. Zvláště je nemají tak líbat cizí lidé, neb by se mohla snadno nakaziti nějakou nemocí, jako jsou souchotě, neb příjice, záněty úst atd. Stačí je políbiti na čelo neb na tváře. Když je horko a záhyby pod bradou, v přehybech tříselních, pod paží atd. se často potí a pot se tam pak paří a kvasí, rozbolaví se často od toho. Na to je nejlepší, když se přehyb vymyje kamencovou vodou neb líhem a pak se napráší hodně mastkového prášku (talcum powder) a pakli je místo rozbolavěné, má se tam položiti kousek čistého plátna a hodně práškem zaprášiti. Toto se má obnovovati tak často, jak se to smáčí potem. Když ale je kůže hodně rozbolavěná, pak se má použíti ichthyolové neb karbenzolové masti. V mírných případech stačí mast zinková (zinc oinment).

Posud panuje někde zvyk malým děvčátkům propíchati laločky ušní, aby mohly nosit náušnice. Toto jest jen zbytek barbarství, zděděný po divoších, jehož se naše vzdělanost posud nemohla zbavit. Naše děvčata jsou dost hezká bez této divošské okrasy.

Děckům se mají nehty u prstů rukou i nohou pravidelně přistřihovati, neb se jimi často dosti citelně poškrábou. Některé dítky mají zvyk strkati si prsty do úst a cucati je. Toto se často vyvine v tak úporný zvyk, že se je ho těžko zbaviti. Proto se má dávat pozor hned z počátku a nemá se dovoliti, aby se tento zvyk vyvinul. Když se na to hned z počátku dává pozor, tak stačí, když se dítku prst z úst dává ven. Ale když se to zanedbá, pak jest třeba prst namočiti do něčeho hodně hořkého neb odporného, jako je tinktura z hořce, neb chininu. Ale když se tomu děcka naučí, pak nestačí toto namáčení neb ssají všecko, ať jest to jakékoliv a pak nutno jim uvázati na ručku rukavici, aneb se vezme trubka ze silné lepenky, jako se v nich posílají poštou obrazy, uřízne se tak dlouhá, aby dosahovala od paží až k zápěstí a přiváže neb přišije se tak k rukávu, aby nespadla. Má být tak velká, aby se prostrčila snadno ručka dítěte. Dítko

pak nemůže ohnouti loket ruky tolik, aby si dosáhlo k ústům rukou, ale ruka je jinak volná a dítko si s ní může hrát.

Jiný zlozvyk jest močení do postele. Toto jest ovšem hned od začátku a dítko se jednoduše nenaučí samo chodit na nádobu. Někdy se to vyvine později. Obyčejně je tím vina matka sama neb chůva, když nedává pozor na ně, když chtějí na moč. Než dítko dostane trochu samo svůj rozum, dává jistá znamení, má jisté příznaky před močením. Když je těchto znamení dbáno, pak se naučí dítko, aby si řeklo, když se mu chce na moč, a když se to tak udržuje, pak se dítko tomu zlozvyku nenaučí. Ale když matka neb chůva nedává na dítko pozor, pak se dítko pomočí a po čase tomu tak zvykne, že jest ho to těžko odnaučiti. Někdy ale je to vlivem jistých vad u dítek, zvláště když se to vyvine později. Jednou takovou vadou u chlapců jest dlouhá předkožka a když se jim udělá obřízka, pak zlozvyk hned ustane. U děvčat jest to někdy zánět lůna, který stále dráždí nervy citu. Někdy příčina vězí v tom, že dítky se nevyspí ve dne. Pak v noci usnou tak tvrdě, že je pocit plného měchýře nevzbudí. Takové dítky se mají dáti spáti odpoledne, neb hned po večeři, aby se prospaly a pak když jdou v obvyklý čas spát, pak tvrdě neusnou. Některé dítky dají se od toho odnaučiti tím, že se jim uváže kolem těla pás, v němž je zašita velká kulička jako si s nimi chlapci hrají (marble) a když si lehne na záda, v kteréžto posici obyčejně leží a spí a pomočí se, pak ho kulička tlačí na páteř a vzbudí ho. Kulička má být zrovna naproti hrotům páteřní kosti.

Všeobecná pravidla ošetřování takových dítek jsou, nedávati jim k večeři žádných nápojů, jako je káva neb čaj a jen velmi málo vody k pití při večeři. Pak na noc po večeři již zcela nic píti. Pak se musí nutit, aby šly na moč než jdou spat; po té se mají každé dvě hodiny neb častěji budit, aby šly na moč. Po čase tomu zvyknou a vzbudí se samy. Někdy ale vše toto není nic platné a jsou za tím nějaké jiné příčiny. V takovýchto případech se má zavolati lékař, aby dítko prozkoumal a nalezl pravou příčinu toho.

Kolem šestého měsíce obyčejně lezou děcku první zoubky. Při této době v jeho vývinu panuje také mnoho pověr a lidé myslí, že dítko "stůně" k zoubkům. Pak ať je mu cokoliv, říká se, že je to od zoubků. Poněvadž až do třetího roku stále nějaké zoubky rostou, tak po celou tuto dobu musí zoubky odnášeti vinu za všecky choroby a nepořádky dítka. A přece zoubky za nic nemohou. Pakli je dítko jinak zdravé, pak k zoubkům neb se zoubky stonat nemá, poněvadž vzrůst zoubků jest při-

rozený fysiologický proces. Pouze když je dítko jinak nemocno, ku př. když trpí podvýživou, neb nedostatkem vápna v krvi, když zoubky dlouho nelezou, a dítko jest jinak seslabené neb nemocné, pak mohou zoubky také způsobiti nějaké obtíže. Tehdy ale nelze domácími prostředky mnoho dokázati a jest stejně potřeba zavolati lékaře, aby dítko prozkoumal, vyšetřil jeho stav a napravil, čeho je třeba. Ono to není tak snadno poznati, z jaké příčiny mu zoubky nerostou neb dásně se bolavějí. Velmi často se stane, že jakmile dítku vyrostou první zoubky, začnou se kazit. Toto je následkem nedostatku immunity proti infekci, krev dítka je v nepořádku, tkaně jeho nejsou správně živeny, něčeho se jim nedostává. Velmi často stává se tak nedostatkem vitaminů v potravě, zvláště kde jsou dítky tak úzkostlivě krmeny, že všecko je sterilisované. Pak ovšem je dítko slabé jako pára nad hrncem. Lidské tělo jest ve stálém boji s přírodou a musí přemáhat infekce od prvního dne narození. Jakmile dítko dostane poprvé do úst prs, hned s ním vssaje do sebe infekci z kůže matčina prsu. Pak s každým napitím, každým dechem do sebe vssaje infekci, bakterie všeho druhu. Proto hlavním účelem výchovy je vyvinouti co možno nejvyšší stupeň immunity, vzdoru proti infekcím.

Všimněme si často dítek bohatých rodičů, jako to bývalo před deseti neb dvaceti lety, kdy vládla sterilisace. Dítky byly slaboučké jako rostliny ve skleníku a nesnesly ničeho. Za to dítky rodičů chudých, které se batolily v prachu, blátě a špíně, byly často zdravější a silnější, než tyto dítky tak pečlivě ošetřované. Má se ovšem dávati pozor na všelijaká nakažení u dítek, ale není třeba jim dávati všecko sterilisované. Když dostávají do sebe stále malinké dávky infekce, vyvinou se v těle potřebné protilátky, immunita je pak vysoká a dítko je připraveno vzdorovati všem možným nákazám a nebezpečím. Pak se z nich vyvinou silní muži a ženy. Lépe jest vychovati děti otužilé, silné, které dovedou čeliti nebezpečí, než od nich stále nebezpečí oddalovati, Dítky nemohou být po celý život pod dozorem matky neb chůvy, přijde jednou doba, kdy jsou odkázány samy na svou sílu a když je tato síla vyvinuta co nejlépe, pak jim rodiče odkázali více, než kdyby jim dali miliony. Co je jim platné jmění, když je nomohou užíti ve zdraví?

Když dítko dosáhne prvního roku, je dobře je nechati očkovati proti neštovicím; v tomto věku to nejsnáze přestojí a ušetří se tím často ohyzdné dlouhé nemoce a znetvoření obličeje dolíčky.

Nejvíce opatrování vyžaduje děcko, když se začne stavět na nohy a lézti a choditi. Dítko se má držeti pod paží a nikoliv

za ručičku, neb se snadno ručka vymkne neb zlomí. Když dítko leze, obyčejně co nalezne, strká do úst a proto se musí na ně dávati stále pozor, aby nespolklo něco nebezpečného. Když se ale tak stane, pak se má vzíti za nožičky, zvednouti nožičkami vzhůru a nespolklo-li to posud do žaludku, nebo není-li to ostré a neuvázlo to v jícnu, pak když se mu klepne na záda, často předmět vypadne. Ale i pak se má hned zavolati lékař. Děcka si strkají často věci do uší a nosu a jest třeba si často všimnouti uší a nosů jejich, nemají-li tam něco. Když ku př. nemohou jednou nosní dírkou dýchati, pak je docela možno, že si vstrčila do nosu zrnko kukuřice, knoflíček neb cosi podobného.

Jakmile dítko se naučí chodit, má se bráti ven na procházku pěšky, aby se otužovalo a to nejen když je teplo, ale i když je chladno, ale musí být dobře teple ustrojeno. Takovým dítkám se má již ráno začíti dávati studené omývání, aby se otužovaly a zvykaly tomu. Pak nenastydnou tak snadno a každé zafouknutí větru jim nezpůsobí kašel. Když se dítko vodí venku, má se voditi střídavě za jednu a pak za druhou ručku, aby obě sílily a se otužovaly. Jakmile je ale větší, dejme tomu dva roky, kdekoliv je možno má se učiti, aby bez vedení za ručku capalo vedle samo. Tím se učí pak spoléhání samo na sebe a pak se nevěší matce stále za sukni. Procházky venku jsou velmi zdravé i poučné pro dítky. Na nich vidí mnoho věcí, táží se na ně a zvyknou lidem.

Když se dítky učí mluviti, má se jim všecko říci zcela správně a poctivě, nemají se jim povídati žerty, jimž nerozumí. Dítko myslí všecko velmi opravdově a podle toho se s ním musí mluvit. Když se dítku nepovídají mylné (ba dokonce lživé) věci, zvykne si dítko mluviti pravdu. Když ale dítko pozná, že mu rodiče neb chůva povídá něco, co není pravda, pak si také zvykne povídati nepravdy a stane se z něho lhář, pro co bývá později často bito. A přece se to naučilo jen od starších a samo za to nemůže. Za tím účelem jest to nanejvýš důležité, aby děcku, aspoň do doby, kdy začne choditi do školy, se nepovídalo nic jiného než správná plná pravda. V útlém mládí na to zvykne a pak se z něho vyvine řádný člověk, pak ono samo pozná snadno, kdo mluví pravdu a kdo ne a pak má lepší úctu před rodiči a před dospělými.

Dítko se má učiti poslouchati na slovo. Rodiče nemají dětem poroučeti nic, co nemohou děti správně vykonati, mají s nimi zacházeti jak očekávají, aby jiní zacházeli s nimi. Ale když jim jednou něco poručí, co děti mohou a mají vykonati, pak nemají strpět odporu neb výmluvy. Pak je mají přinutiti, aby poslech-

ly. Lépe je ale jim vše říci přátelsky, rozumně a ne poroučivě, neb tlak budí protitlak a děcko ztratí lásku k rodičům. Když ale i rozkazy dostává dítko mírně a laskavě, pak je rádo poslechne a nevzdoruje. Dítky mají až do šesti let ve dne trochu spáti, a právě toto ony již nechtějí. Poroučeti jim v tom se vždycky nedá, ale když se jim to vysvětlí a laskavě řekne, že to musí býti, aby se z něho stal silný muž nebo z ní hezké děvče, pak poslechnou.

Děti přirozeně chtějí nápodobiti rodiče ve všem. Když jim tedy rodiče dávají jen samé dobré příklady, tak se z nich vyvinou řádní lidé. Proto se před nimi nesmí odehrávati žádná hádka, a váda, neb to na ně má velmi zhoubný účinek. Chlapci obyčejně chtějí napodobiti otce, pak jej mají rádi a děvčata zase matku. Proto tak na tom mnoho záleží, aby se jim dostávalo, jen vždy dobrých příkladů. Když se jim povídají báchorky, musí se jim říci, že je to jen pohádka, že to není pravda, aby dovedly si udělati rozdíl, co je skutečnost a co je báchorka.

Dítky se mají také učiti něco snésti a vydržeti. Musí se jim říci, že musí také něco zkusit než vyrostou a że není třeba pro každou maličkost plakati. Musí se jim také vštípiti úcta před přírodou, že ku př. květiny, stromy, zvířata, ptáci atd. nejsou jen pro hračku, že ony žijí také své životy, jež musíme respektovati a že se jim nesmí ubližovati. Musí se jim říci, že když ku příkladu budou laskavy ku psu, kočce neb koni a nebudou je trápit, ale budou se k nim chovati laskavě, že to budou jejich nejlepší přátelé a že z toho pak samy budou míti radost. Musí se jim vštípit záhy respekt k majetku jiných lidí, a že se nesmí majetek cizích lidí poškozovati.

Když se dítko trošku uhodí, neb upadne a vidíme, že si neublížilo, nemáme hned k němu běžeti a naříkati, litovati ho, ale máme mu jen říci, že to za to nestojí, že není třeba pro každou maličkost hned naříkati a netřeba ho chlácholiti. Dítko se tak vyvine mužné a nebude pro vše hned naříkat a křičet. Když je dítko mrzuté neb vzdorovité, nechme je, a nevšímejme si ho. Ono stále dává pozor zdali si jeho vzdoru někdo všímá a zdali má vzdor na rodiče neb jiné lidi nějaký vliv. Když pozná, že si toho nikdo nevšimne a že to není nic platné, pak toho snadno brzy nechá a podruhé si rozmyslí než začne zase vzdorovat.

Když má něco udělat, má se mu to rozumně říci a dáti mu znáti, že je toho třeba a že to musí býti. Nesmíme se ho doprošovati, aby to neb ono udělalo. Musíme mu dáti na vědomí, že to musí být, že se to od něho očekává a když jest to jednou poručeno, pak se dítko musí donutit, aby to udělalo; poslušnost

jest při výchově dítek nevyhnutelnou. Nesmíme mu ale na druhé straně zase dávati nesmyslné rozkazy neb poroučeti mu něco, co je nemožné neb směšné. Dítky mají také jakousi osobní hrdost a nechtějí si ze sebe nechat dělat šašky. Když se dítěti povolí a ono v boji vyhrálo, pak získá velké sebevědomí a podruhé si troufá více. Pak myslí, že musí vyhráti vždycky. Nejhorší je, když mu jeden z rodičů něco poručí, dítko odmlouvá a druhý z rodičů se dítka zastane, aby nemusilo poslechnout, pak se na to spoléhá, zkazí se a rodičům způsobí mnoho mrzutostí. Hlavní je, aby se s ním zacházelo jako s dospělým, rozumně, dalo se něco na jeho rozvahu a když něco správně udělá, dáti mu za to pochvalu a uznání. Dítky velmi rády dostanou pochvalu a váží si toho, když jejich práci, neb přičinění někdo uzná.

Když dítko onemocní, nemá se nad ním stále naříkati a plakati, nemá se prositi, aby vzalo lék neb se dalo převázat, ale má se mu říci, že to musí býti, aby se uzdravilo a má se mu poručiti právě tak, jako když je zdravé. Když se mu nechá jeho svéhlavost podle jeho chuti, pak se tak zkazí, že s ním nikdo ničeho nesvede a pak je třeba velkého násilí, aby se vzdorovitost tato zase přemohla. Když pak dítko pozná, že se to s ním dobře myslí, ale že se netrpí odmluv a odporu, pak tomu zvykne, dostane důvěru a poslechne bez odmluvy. Nejhorší je stálé se tázání, "chceš tohle neb tohle? Chceš vzíti lék? Chceš trochu jísti?" Dítko samo neví, co je pro ně dobré, to musí vědět lépe rodiče a musí se mu dávati na vědomí, že ono není posud dospělé, že se musí učit a bude-li se dobře učit, že pak až vyroste, bude si moci samo dělat také všecko, ale napřed že se to musí naučit, jako se to museli naučit jeho rodiče. Ve věku od dvou do desíti let je to nejobtížnější a když se dává dobrý pozor na zacházení s ním, pak se to ale dokáže snadno.

Dítky se nemají posílati tuze záhy do školy, neb napřed se jim má nechat tělo přiměřeně vyvinout. Bez zdravého těla nemůže být zdravý duch. Dítko se má nechati hráti co možná venku, ať je to v létě neb v zimě. Zimní sporty venku jsou pro dítky zdravé, jen když si drží nohy teplé a suché a není jim zima. Ovšem za velmi nepříznivé povětrnosti je lépe pro malé dítky býti doma. Před šestým rokem se dítko nemá posílati do školy, a zapřáhati jej přísně do učení, třeba samo chtělo. Pro ně je to zdravější, když si vyhraje svůj čas s ostatními dětmi. Nemá se mu brániti hráti si se sousedními dětmi, neb tak se vycvičí jednati s jinými a srovnávati se s jinými. Není to dobře dítko stále volati domů. Když se venku děti pohašteří, nemá se hned zastávati se svého dítka, neb ono může být v neprávu a

pak se v něm podporuje sobectví. Pakli je v právu, má se ho matka zastat, pakli ale je v neprávu, má se mu to říci a dáti mu věděti, že to není správné. Pak se u něho vyvine cit pro právo a spravedlnost. — Má se mu říci, když jsi v neprávu, musíš za to trpět a nemůžeš chtít, aby to za tebe někdo jiný stále rovnal. Pak se má hleděti dítko povzbuditi k tomu, aby si samo pomohlo z nepříjemností, aby samo hledělo poznati, co není správné a zvyklo si tak samo o sebe se starati. Takové dítko nikdy to daleko nepřivede, když za ně matka nebo otec stále všecko urovnávají. Pak s každou maličkostí běží k matce a chce, aby to za ně spravila. Když se ale u něho vypěstuje cit pro spravedlnost a právo, jakési kavalírství, pak se můžeme spolehnouti, že se z něho vyvine rozumný a správný člověk.

Když se dítko pošle v šestém věku do opatrovny (kindergarden) a teprv v sedmém do školy k učení, pak do 14 let ještě předhoní děti, které byly záhy nuceny se přílišně namáhati. Opatrovna napřed jest mu prospěšná, neb tam se nenamáhá, tam si jen hraje, naučí se disciplině školní a pak mu to je později hračkou.

Děti, jak chlapci, tak i děvčata se mají otužovati omýváním i koupáním ve studené vodě. Může se začíti ve třetím neb čtvrtém roce napřed jen omýti rychle hadrem namočeným do studené vody a pak do sucha vydrhnouti, až se kůže zahřeje a zčervená. Z počátku to dítky nemají rády a protiví se tomu, ale záhy tomu zvyknou. Pak berou si studenou koupel samy a to tak často, že se mnohdy musí napomínat, aby to nepřeháněly. Tím se otuží, že pak nejsou tak choulostivé a tak snadno nenastydnou nebo nedostanou nemoce z nastuzení pocházející.

Spáti mají dítky do šesti let aspoň deset hodin denně, do dvanácti devět a po dvanácti neméně než osm a půl. Osm hodin je skoro málo i pro dospívající jinochy a dívky.

Mají se povzbuzovati, aby si hleděly různých her s ostatními dětmi, neb zdravý sport jest velmi dobrou pomůckou k výchově. Děti se naučí srovnávati se s jinými, naučí se být kavalíršti mezi sebou. Naučí se žertovati, nebáti se malých úrazů a a hlásiti se o své. Dovedou se pak brániti, když se jim děje křivda. I děvčata se mají povzbuzovati k podobným hrám jako jsou míčové hry, tennis, croquet, běhání o závod a pod. Hlavně ale mají obě pohlaví pěstovati tělocvik pod dozorem zkušených cvičitelů a to nejen tělocvik na nářadí, ale prostocvik, veslování, běhání, zápasení atd. Nic nepomůže výchově vývinu dítek tolik, jako správně pěstovaný tělocvik.

Ale jednomu se mají děti vyhýbati a rodiče a pěstouni se mají postarati o to, aby dítky a jinoši se nepotulovali večer venku, neb večer číhá na ně mnoho nebezpečí se všech stran. Naučí se mnohým neřestem, nevyspí se a podkopávají si zdraví. Jedna z nejhorších zábav pro chlapce i děvčata jsou pohyblivé obrázky, neb jak je nyní máme, tak ukazují jen samé špatné příklady. Zločiny, nevěru v lásce a manželství, všeho druhu podvody a poněvadž všecky děti milují dobrodružství, povzbuzuje se u nich touha po páchání bezpráví, nepravosti a zločinu. Pěkná divadla někdy jsou jim ku prospěchu, ale nejlépe když tam jdou v průvodu starších. Jest to velkou otázkou, zdali mají obě pohlaví choditi spolu do jedné školy, když dospívají. V Americe máme obyčejně všecky školy společné oběma pohlavím a když jsou stále pod dozorem starších, pak to neškodí, ale když se jim povolí tuze mnoho vůle a zvláště pak když se nechají navštěvovati nepravá obrázková divadla, zvrhnou se někdy jejich zábavy v prostopášnosti. Takových případů zaznamenáno mnoho. Když se nechají jíti do zábav, nemají tam býti přes 11 hodin večer a pak mají rozhodně jít domů a spát, neb jinak si tím podkopávají zdraví a mravnost.

V dospívajícím věku velmi mnoho mladíků se naučí kouřit, neb se rádi opičí po dospělých a myslí, že bez používání tabáku by nebyli považováni za dospělé muže. Později toho často litují, když dostanou rozum, ale v tomto věku je to často dosti obtížné je přesvědčiti, že kouření jim škodí. Oni velmi neradi poslechnou, když se zrazují, aby se zlozvyku neučili. Oni si myslí: Když mohou všichni mužští kouřiti, proč nemůžeme my, vždyť jsme již tak velcí jako oni! Mají za to, že kouření z nich udělá muže a zatím je připraví o zdraví.

Dospívající hoši vyžadují právě tolik dozoru a péče a mnohem více soucitu než menší chlapci. Oni přestávají býti chlapci a začínají býti muži. Na chlapce jsou již tuze vyrostlí, ale na muže posud nejsou dost dospělí a tedy jest zde boj mezi dětstvím a mužstvím. Těmto velkým chlapcům málokdo rozumí, málokdo má s nimi soucit a každý je okřikuje, maje za to, že jsou v jistém ohledu již dospělí a že mají mít rozum, ale zároveň jim nechce přiznati, že jsou již muži a tak chlapci tito zkusí často mnoho ústrků. Jindy zase matky a někdy i otcové je stále považují za malé chlapce. Zvykli si na ně, že byli chlapci a nemohou přivyknouti, že již z chlapectví vyrostli. Chlapci tito žijí již jakýsi svůj vlastní život, a v tomto věku jim tak málo lidí rozumí. Oni by byli rádi, kdyby s nimi lidé zacházeli jako s muži, ale místo toho jim poroučí a chtějí, aby poslouchali jako děti. S

takovýmito chlapci od 15 do 18 let se musí velmi opatrně zacházeti, musí se s nimi jednati laskavě jako s dětmi, ale rozumně jako s dospělými. Musí se jim dáti příležitost vyjeviti také své mínění a ne jim jen poroučeti a ať dělají cokoliv je okřikovati, že to tak není dobře. Tito ubozí chlapci se pak domýšlejí, že je jen každý okřikuje, že o ně nikdo nestojí, že se jich každý chce jen zbavit. Stane se někdy i že tací chlapci utekou z domu, majíce za to, že o ně doma nikdo nestojí, že jsou jen v cestě neb že jsou tak ničemní, že se za ně každý stydí a někdy až i sebevraždu spáchali. Takovým chlapcům má být otec nejen otcem, ale kamarádem; má si s nimi hráti a ne je jen okřikovati; má se státi jejich důvěrníkem, aby se k němu utíkali se vším a hledali u něho útěchu. Tací chlapci se často setkávají s ledajakými nezdary a zklamáními. Jsou velmi poetičtí a rádi staví větrné zámky a proto se také často dočkají nezdaru a zklamání. Když se bojí k vůli tomu domů, pak jest jejich mysl zmítána zoufalstvím a v takovém rozpoložení mysli často vyvedou nějakou nepřístojnost.

Chlapci takoví si již začínají všímati děvčat a rádi před nimi se staví vysoko, rádi si hrají na kavalíry. Rádi děvčata počastují, ale žel, že velmi často na to nemají peníze a pak v takovém případě často vyvedou nějakou hloupost, která jest zákonem uznávána sice za zločin a jako taková trestána, ale když se na to podíváme ze stanoviska těchto chlapců, tak to nemůžeme brát tak doopravdy. Jak často ukradnou chlapci automobil, aby provezli nějaké děvče. Tací chlapci nejsou zloději, oni tak učinili jen z přirozeného pudu, aby se pochlubili před svou holkou, že mají automobil. Pak, když si uvědomí, co učinili, často vyvedou větší hloupost. Ono to není tak zlé, jak se na první pohled zdá, spíše jest to vina rodičů než jejich.

Mnozí rodiče brání chlapcům, aby se stýkali s děvčaty. Však to je všecko marné, neb zde se hlásí příroda o své a proti přirozenému pudu je marný boj, zde nepomůže žádný zákon, žádný soudce ani žádný trest, chlapci se budou stále ohlížeti po děvčatech a děvčata po chlapcích. Jest to odvěký zákon přírody a nedá se žádným násilím ani zákonem utlumiti. Však dá se snadno vésti. Když si uvědomí rodiče a pěstouni, že oni byli také takoví a že jejich děti napřed musí býti dětmi, pak jinochy, že musí své dětství prožíti dříve než dospějí, pak snadno pochopí, že je mohou vésti a nikoliv hnáti. Dospívající chlapci se již hnáti nedají. Rodiče jim nemají zbraňovati stýkati se s druhým pohlavím, ale mají jim to usnadniti; mají jim dovoliti pozvati si kamarády do bytu a pozvati známá děvčata též, tak aby se

mohla pohlaví volně svobodně stýkati doma, za normálních okolností a pak si dospívající mládež nebude vyhledávati společnost a zábavu pokradmu. Když se jim usnadní styk doma, pak se snadno udrží jejich společenský život v mezích slušnosti a zdravého vývinu. Proto se nemají rodiče smáti, když chlapec jejich se někde zastaví s děvčetem, neb jejich děvče s chlapcem, ale mají jim říci, aby si je pozvali s jejich rodiči do bytu, seznámili se s nimi a dopřáli jim slušné zábavy doma.

Dospívající děti jsou právě jako dospívající hříbata, rádi si hrají a nechtějí být jen stále zapřažena. Dopřejte jim slušné a zdravé zábavy a pak je snadno při zábavách můžete vésti a stříci a pak se vám nepokazí. Jak chlapci tak děvčata potřebují jistý čas na zábavu a na hraní a toto jest jim tak potřebné, jako jídlo a spaní. Když si vyhrají, pak se zase pustí chutě do práce a do učení.

Dospívající děvčata potřebují mimo toho ještě zvláštní pozor a dohled. Od desátého roku výše, podle různých okolností, dospívají v ženy. Dostavuje se u nich pohlavní činnost, která se jeví čmýrou. Děvčata obyčejně neví nic o tom a když poprvé spatří na svém prádle krvavé skvrny, jsou tak poděšena, že se z toho někdy roznemohou. V horkých krajinách, jako je Střední a Jižní Amerika a Mexiko, dostávají děvčata čmýru již kolem desátého roku. V Texasu kolem jedenáctého neb dvanáctého, v Arkansasu, Louisianě a ostatních golfových státech kolem třináctého, v Kansasu, Nebrasce, Wyomingu, Coloradu a ostatních státech téže šířky kolem čtrnáctého a dále na sever, kolem patnáctého a v Britické Americe a Alasce ještě později, až v šestnáctém neb sedmnáctém roce. V tento čas jsou děvčata velmi náhlá k onemocnění a velmi často se u nich vyvinou souchotě. Proto má nad nimi matka bedlivě bdíti. Má dávati pozor na děvče a má si vzpomenouti, kdy sama začala dostávati měsíčné. Ještě před časem má děvčeti vysvětliti, že již dospívá a bude brzy dospělou ženou a že pak dostane krvácení. Má jí říci, aby se toho nebála, že je to přirozené, ale jakmile by něco zpozorovala, aby to matce hned řekla. Pak se děvče nepoleká a neublíží si. Mnoho děvčat si ublíží tím, že se za to stydí, mají za to, že je to něco hrozného a obávají se to říci matce; pak snadno nastydnou, neb si jinak ublíží.

V tento čas snadno děvče podlehne všem nemocem a proto nad ní má matka tím více bdíti. Děvče má nositi teplé prádlo, dole zavřené, aby tak snadno nenastydla a matka ji má naučiti, jak nositi plénky. Děvčata když mají čmýru, nemají choditi do tanečních zábav ani divadel, nemají státi venku na zimě, nema-

jí se ani stýkati s chlapci, neb stejně se cítí jaksi plaše, ale mají býti doma s matkou a nemají ani konati těžké práce. V tento čas se nemají koupati, ani ve studené ani v horké vodě, ale jen ve vlažné. Studená koupel někdy i načisto čmýru zastaví, a horká někdy způsobí silný krvotok. Někdy děvčata dostanou bledničku než se jim čmýra vyvine a usadí. Jakmile začnou měniti barvu a blednou, mají je matky vzíti hned k lékaři. Změna okolností má velký vliv na čmýru. Velmi často se stane, že když děvče jde do školy do vzdálenějšího místa, že se mu čmýra na několik měsíců zastaví. Toto není nic tak hrozného, ale matky často pak mají podezření, že to není s nimi v pořádku. Proto je lépe, když je vezmou k lékaři, aby jim to tento vysvětlil a zbavil je velkého podezření. Každý lékař se pamatuje na mnoho podobných případů.

A nyní ku konci této stati je nutno poukázati, že jest to nanejvýše potřebné, aby dospívající mládež dostala poučení o pohlavní zdravovědě a vysvětlily se jí různé záhady pohlavní. Nejlépe se to hodí matce, aby to vysvětlila dcerám a otci aby to vysvětlil chlapcům. Poukázati jim na to, jak jest důležité, aby se uchránili nezákonitých styků. Zvláště pro chlapce je to důležité, aby se vyhnuli známostem s lehkými ženštinami, které velmi často svedou chlapce ku zkáze; mnohdy to bývají zase kamarádi. Když jim to otec vysvětlí, pak si dají chlapci pozor a jsou tak uchráněni zhoubných venerických nemocí. Pakli se rodiče bojí jim to říci, mají požádati lékaře, aby jim to vysvětlil, neb lékaři to dovedou vyjádřiti technickou řečí a pak nejsou uvedeni v takové rozpaky neb vědí, že jest to lékařova povinnost. Pak je mnoho dobrých knih sepsáno ve všech řečích i v české, v nichž jsou vysvětleny tyto záhady. Pro každý věk a každé postavení jsou sepsány zvláště případné knihy, jako ku př. knihy "Co mají věděti dospívající hoši" a "Co mají věděti dospívající děvčata", atd. Rodiče mají tyto knihy koupiti dospívajícím dětem a tím ušetří mnoho rozpaků jim i sobě. Hlavní, o co se mají matky a otcové starati u svých dítek je, předně o jejich zdravý vývin, o jejich zdraví vůbec a o jejich mravní zachovalost. A zde opět opakuji, že to nejsnáze dokáží, když se s dětmi sblíží, když jsou jim nejen rodiči, ale kamarády a získají si jejich důvěry. Pak děti se k nim utekou, svěří se jim se vším a budou u nich vždycky hledati radu spíše než jinde. Když se rodiče dětem odcizí, když děti ztratí v ně důvěru, pak hledají rady a pomoci jinde a často se dostanou do rukou škodolibých lidí, kteří je odcizují ještě dále. Nejlépe jest se vždy v takových případech poraditi se starým rodinným lékařem, neb ten tomu věnoval

celý svůj život, ten měl mnoho příležitosti to studovati a ten může dát v tom ohledu nejlepší radu.

Když mladí lidé dospějí, pak dle pravidla přírody a lidské společnosti vstupují ve sňatky manželské a zde je právě potřeba poslechnouti jisté rady a jistých pravidel. Do stavu manželského mají vstupovati předně jen lidé dospělí a lidé zdraví. Tuze mladí lidé, ať je to již nevěsta neb oba, nejsou posud tělesně dosti vyvinuti, aby mohli vyhověti požadavkům tohoto stavu. Tuze mladá děvčata často utrpí při porodech škody, které jest pak těžko napraviti. Nemají pak zkušenost při výchově dítek a děti často trpí následkem toho, jsou často nemocná a nevyvinou se z nich zdraví lidé, jako když jsou vychovávány staršími. Dále mladí lidé se nevezmou z pravé lásky, ale obyčejně z okamžitého rozčilení a pak později litují přenáhleného skutku aneb od sebe utekou. Tuze mladí lidé často nemají zaměstnání, aby se mohli uživiti a buď musí býti podporováni rodiči neb zkoušejí velkou bídu. Hoši se nemají ženiti pod 25 let a děvčata se nemají vdávat pod 21 let.

Mnohá děvčata se vdala, když byla nemocná, neb lidé velmi často radí, aby se děvčata, trpící bledničkou, souchotěmi, padoucnicí, těžkomyslností atd. vdala, že jim to přejde. Není hroznějšího omylu, než je tento, neb vdavky nejsou přece prostředkem k léčení nemocí. Nejen že se tím nevyléčí, ale tuze často podlehnou a zemrou. Mladý manžel pak musí vše, co vydělá, utratiti za léčení a tím je jejich začátek velmi znesnadněn.

Zvláště se nemají vdávati děvčata trpící padoucnicí, souchotěmi a poruchou mysli. A nejdůležitější je, což platí hlavně pro mladé muže, aby nevstupovali do stavu manželského, pakli jsou stíženi nějakou pohlavní neb venerickou nemocí. Když mladík si užene kapavku neb příjici, nemá žádné právo připoutati k sobě zákonem dívku, zdravou a čistou a pak ji nakaziti a zničiti její zdraví a život; neb obyčejně následuje jedna operace za druhou. Kapavka jest mnohem nebezpečnější pro ženy než pro muže. Muže kapavka velmi často učiní sterilními (neplodnými) a ženy však vždycky, což jest jen štěstím, neb jinak by bylo na světě o mnoho více mrzáků, ale hůře je s příjicí, která nezpůsobí sterilitu tak často. Manželé trpící příjicí mají často děti, ale nikdy zdravé, vždycky jsou nějak chorobné, jako ku př. trpí různými nervovými chorobami, jsou často blbí, neb je jejich mysl jinak porušena. Nervové nemoce, jako je posunčina, neb padoucnice jsou velmi často dědičné a příjice je vždycky dědičnou. V některých státech byly již přijaty zákony, že když se po sňatku ukáže, že některý z manželů trpěl venerickou nemocí neb poru-

chou mysli, dostane rozvod beze všech obtíží, neb zapření podobné nemoce je první a hlavní příčinou rozvodu. Rodiče než se jejich dcery vdávají, mají se přesvědčiti, že jejich ženichové jsou zdraví a že netrpí venerickou nemocí. V mnohých státech jsou již přijaty zákony, kde je nutno, než dostanou mladí lidé povolení k sňatku, musí se podrobiti přísné lékařské prohlídce. Když se ukáže, že trpí venerickou nemocí, pak jim není povolení vydáno a oznámení o tom, je pak posláno do všech okresních úřadoven na vydávání povolení k sňatku, tak aby si nemohli opatřiti povolení v jiném okresním městě.

Manželství je přirozený stav a proto zdravým lidem nejen že neškodí, ale je prospěšné, neb se má pak každý o co starat a zajímat a má nějaký účel pro život na světě. Pro co vlastně žije starý mládenec? Některý pro sport, některý pro žaludek a jiný pro pití. Některý má nějakého prospěšného koníčka, ale takových je málo. K čemu žijí staré panny? Některé mají ovšem čestné snahy, jako ty, které zvelebily ošetřování nemocných, jako sl. Nightingalova, a sl. Bartonova, některé malují, jiné píší, ale mnoho jich holduje jen fintění a hraní si na mladou. Manželství je nejlepším stavem života k dosažení štěstí. Ale mladí lidé se nemají na první pohled zamilovati a pak vstupovati do manželského stavu příliš záhy, aniž by se byli napřed spolu dobře znali. Jest třeba, aby znali své povahy a přesvědčili se, zdali se k sobě hodí a zdali spolu vydrží. Tak je třeba, aby spolu chodili nejméně rok než vstoupí ve sňatek a tak se aspoň naučí sebe znáti. Dále by měly být naše zákony zde opraveny tak, aby nemohl každý dostati povolení k sňatku hned, jakmile si pro ně přijde. Má to být zavedeno tak, jako byla podána nedávno předloha v zákonodárně wisconsinské, dle kteréžto předlohy by bylo třeba, aby snoubenci podali napřed žádost o povolení k sňatku, která by byla po čtyry týdny uveřejněna na listu vyvěšeném v úřadovně okresního písaře a zároveň v místních časopisech. Pak kdyby měl někdo nějaké platné námitky proti sňatku, mohl by je podati a tak by se často předešlo vážným katastrofám.

Ve stavu manželském je třeba také míti pozor na jistá pravidla. Aby se udržela žena zdravá a silná a mohla odchovávat své děti správně, nemají dítky přicházeti tuze často, aspoň ne častěji než za tři neb čtyry roky. Není nic smutnějšího než když jdou děti za sebou tak rychle, že jedno se sotva učí choditi a druhé jest již zase zde. Takové matky pak seslábnou tělesně, neb při těhotenství a kojení jsou kladeny stále velké požadavky na tělo. Pak ošetřovat tolik malých dítek je velké namáhání pro matku. Lépe je míti méně dítek a vychovati je zdravé a bystré

než jich míti celou armádu a plné vad a defektů. Je to dost obtížné protloukati se světem, když je člověk zdráv a má bystrý rozum; jak se má pak protloukati světem někdo, kdo má mnoho nedostatků jak těla tak ducha, aneb má v sobě zárodek nějaké chronické nemoci.

Od 25tého do 50tého roku jest člověk v nejlepším věku a pakli si dával jen trochu pozor na zdraví, jest do té doby užitečným lidské společnosti. Ale 50tým rokem průměrně začne se vše schylovati dolů a člověk na sobě cítí přicházející stáří. Paměť mu začne vypovídat službu, nohy již nestačí mladším, cítí častěji umdlenost, začne se mu krátit dech při namáhání. Když měl zachované zdraví, může býti ještě činným do 70tého roku, ale pak to jde již rychleji s kopce a činnost povšechně ochabne. Jsou ale někdy dost časté výminky, že si člověk, který zdědil dobré zdraví a když si ho dovedl zachovati, jest činným až do 70tého roku. Jest pružným a bystrým jak tělesně tak duševně a někdy vydrží ještě mnohem déle, jako ku př. anglický státník Gladstone, který byl předsedou ministerstva ještě když mu bylo 82 let; Edison, který v jeho 70 letech jest ještě velmi činným v laboratoři a překvapuje svět ještě nyní četnými vynálezy; a pan August Geringer, český vydavatel v Chicagu, který ve svém 80tém roce ještě nevynechá ani jednoho dne u svého stolku a jest ještě nepostrádatelnou silou při vedení velikého závodu Svornosti. Jsou ale zase lidé, kteří když byli mladí, myslili, že jest jejich zdraví nezdolatelné a že je mohou zneužívati na všechny strany. Když jim pak táhne čtyřicítka, jsou hotovi a jsou z nich již starci. Jak smutné jest to dívati se na mládež, jak ničemně si často kazí zdraví a nedá si říci. Nejvíce si kazí takoví lidé zdraví nedostatkem odpočinku, spánku a jindy zase pohybu. Jedí tuze mnoho a přemáhají svá ústrojí.

U žen přichází mezi 40tým a 50tým rokem změna života, to jest ustává činnost pohlavní, měsíční perioda přestává a v tomto čase jest jejich immunita snížena často na nejnižší stupeň, takže snadno podléhají každé nemoci. Vnitřní šťávy vaječníků přestanou účinkovati a než si system na to zvykne a nahradí je něčím jiným, jsou často nervosní, popudlivé a zkusí mnoho nespavosti a nepokojem. Proto vyžadují zvláštní pozor a ošetření. U všech to není stejné a některé překročí tuto mez snadno bez zkoušek, ale některé zkusí velmi mnoho. Když ale šťastně změnu života odbudou, pak často žijí ještě dlouhá léta ve zdraví a čilosti. Zajisté že každý z našich čtenářů zná mnohé starší ženy, které konaly těžké práce, když jim bylo již kolem 70 let. Ženám nejvíce uškodí, když mají tuze často dítky, když si nemohou odpoči-

nouti a nabýti nových sil než přijde druhé. To ale neznamená, že snad rození dětí je ženám škodlivé, naopak, matky které porodily mírný počet dítek jsou obyčejně déle svěží a silné, čilé a zdravé, než staré panny, které dítek neměly.

V tomto tak zvaném prostředním a časném starším věku přicházejí různé nemoci tomuto věku nejčastěji. V mladém věku nejvíce řádí nemoce horečnaté, souchotě a záněty. Kdežto v středním věku a časném starším věku řádí zase nejvíce degenerace, rakovina, tvrdnutí žlaz, kornatění tepen atd. V tomto věku lidé vydrží méně spát než ve věku mladém a neškodí jim tolik, ale ovšem všeho do míry a nesmí se ničeho zneužívat. V tomto věku si lidé mohou nejvíce zdraví ušetřiti, když žijí prostředním způsobem a ničeho nepřehání. V tomto věku užívají nejvíce ovoce spořádaného žití věku mladého.

Ale pozdní věk stařecký, kdy již vše jde dolů, vyžaduje zase více pozornosti. Starý člověk již nesnese tolik jako mladší, musí více odpočívati, déle spáti a nesmí se již tak namáhati jako dříve. Srdce již tolik námahy nevydrží, tepny jsou již méně podajné a celý oběh krve je oslaben. Zažívací ústrojí často také vypovídá službu zvláště když ztratí zuby a nemůže potravu správně žvýkati. Mnozí starší lidé začínají tloustnouti, a mají za to, že když budou se více pohybovati, že ztratí na váze a získají na síle, ale velmi často se mýlí a velmi si uškodí. Jejich srdce již nesnese tu námahu a stalo se vícekráte, že když si takový stařec začal hrát na mladého a namáhal se hodně, ranila ho mrtvice. Starší lidé mají spáti nejméně devět hodin denně a zcela staří až deset neb více, neb jejich odváděcí ústrojí již nepracuje tak rychle a spotřebované látky se tak rychle z těla nevymítí. U starších mužů velmi často se zvětšuje předstojná žláza před měchýřem a překáží močení. Když se musí starší muž namáhati více při močení, když mu moč nechce dlouho spustit, neb když musí v noci tuze často na moč, pak má začátek této nemoci, která se dá v počátcích nyní zcela dobře vyléčiti bez operace, ale když je to tuze pokročilé, pak je tuze často potřeba nebezpečnou operaci. Proto to nemá nikdo zanedbat a má si hledat pomoc v čas.

Starší lidé nemohou již moč udržeti po celou noc jako mladí, a proto jednou neb dvakrát za noc jíti na moč je u nich zcela přirozené, ale když je to častěji, pak je často nějaká chyba buď v měchýři, žláze předstojné aneb v ledvinách. Starší lidé dostávají také častěji cukrovku aneb úplavici močovou a proto když musí tuze často na moč je lépe se přesvědčiti a nechati se lékaři prohlédnout. Starší lidé potřebují také tolik čerstvého vzduchu jako děti a proto jsou jim procházky venku zdravé a

třeba v zimě, když není špatné počasí, jim to neškodí choditi venku. Ale tuze studenému počasí, blizzardům atd. se mají vyhýbati.

Až do nedávna panovala domněnka, že snad lihové nápoje jsou pro starší lidi zdravé a že jim pomáhají prodlužovati věk. To jest jedna z mylných domněnek a jest právě tak nepravdivá, jako jiné týkající se lihových nápojů. Poukazování na některé lidi, kteří pili lihové nápoje a dočkali se vysokého věku není žádným důkazem, neb kdyby byli lihových nápojů nepili, mohli se dočkat třeba ještě vyššího věku. U starších osob jest tendence k tvrdnutí žlaz a všech tkaní a pití lihových nápojů to ještě podporuje. Pak zvláště přílišné pití piva přemáhá ledviny a tací lidé pak velmi brzy podlehnou Brightově nemoci. Proto je lépe pro staré lidi píti ovocné šťávy nekvašené. Tyto jsou zdravé, ale když se vykvasí a vyvine se v nich mnoho líhu, pak jsou velmi škodlivé.

Starší lidé se musí šatiti tepleji, neb nejsou tak čilí a tedy nevyvinují tolik tepla jako mladí. Musí si dávati větší pozor, aby nenastydli, neb se u nich vyvine zánět průdušek neb zánět plic snadněji než u mladých a má horší následky. Nesmí si nechati mokré nohy a nemají píti ledových nápojů. Starší lidé se také nemusí říditi ve všech podrobnostech jistými ustálenými pravidly a kde je to třeba k vůli jejich zdraví, mohou jisté konvenční zvyky vynechati, jako ku př. kdo má holou hlavu nemusí hned a všude v zimě smekati, kde toho zvyk vyžaduje, nemusí svlékati svrchník, když je zima atd.

Různé povahy potřebují také různé ošetření a pozor. Povahy vznětlivé, horkokrevné, potřebují zvláště u mladých, aby byly stále něčím zaměstnány, neb pakli nemají nějaké zaměstnání, snadno se pouštějí do provádění různých nesmyslů. Jsou některé, jež jsme dříve nazývali sanguinické, které jsou lehkověrné, snadno vznětlivé pro všecko; jsou nadmíru úslužné a štědré, důvěřivé, podléhající snadno vlivu jiných osob, jsou nestálé a vrtkavé a mladí lidé s takovou povahou potřebují vedení a dobrého přítele, k němuž by se mohli utéci v případě, potřebují-li rady neb útěchy. Jiní mladí lidé zase jsou prudké vášnivé povahy; ti snadno a bez rozmyslu lecos provedou. Ti zase potřebují dozoru někoho rozvážného, aby je uvedl vždy na pravou cestu, neb dosti často v návalu zlosti a vášně by vyvedli něco, čeho by později litovali. Oba tyto typy prudké povahy podléhají snáze horečnatým nemocem, často si zkazí zdraví nerozvážným životem a sníží si immunitu a pak se u nich snadno vyvinou souchotě neb jiné nakažlivé nemoce.

Povahy váhavé, flegmatické mají zase náchylnost k tučnění, poněvadž se neradi pohybují a raději trvají v klidu. Lidé takové povahy potřebují povzbuzení, ale když se k něčemu pohnou, jsou vytrvalejší a dokáží mnohem více než lidé horkokrevní, kteří nejsou vytrvalí a rádi mají změnu. Tyto flegmatické povahy nám dávají často muže, kteří jsou houževnatí a vytrvalí a když se do něčeho pustí, tak to také obyčejně dokáží. Tací lidé zase potřebují povzbuzení k pohybu, tak aby se jim dostalo dost čerstvého vzduchu venku a hned v jinošském věku se mají vésti k tomu, aby se více venku pohybovali.

Lidé, mající světlou pleť, modré oči a světlé vlasy, slabé kosti a tenkou kůži, obyčejně jsou citlivější; potřebují menší dávky léků, které na ně více účinkují a nemají tolik vytrvalosti. Nesmí své síly přepínati a chrániti se nákazy, neb velmi snadno podléhají nemocem jako jsou souchotě, a jiné infekční nemoci. Mají jísti záživné lehké jídlo a dlíti pokud možno hodně venku na zdravém vzduchu a mají se otužovati studenou vodou.

Za to zase lidé, mající tmavší pleť, černé vlasy a oči, jsou vytrvalejší, snášejí lépe námahu a útrapy a jsou obyčejně ráznější a pouštějí se často do nebezpečných situací. Mají obyčejně větší odpor k nemocem a tak snadno se nenakazí, nenastydnou a jejich zdraví je obyčejně vytrvalejší než osob světlé pleti.

Kdo je náchylným k tučnosti, má si hleděti své diety, nemá jísti tolik potravy škrobovité neb cukernaté, ale spíše hodně ovoce a zeleniny, v nichž není tolik výživných látek a spíše libové maso než tučné. Má od mládí se hodně venku pohybovati a hleděti si udržeti oběh krve v dobrém stavu.

Povolání má velký vliv na zdraví lidí a návody, jak se chrániti při zaměstnání, jsou tak obsáhlé, že by samy vyplnily velkou knihu a proto se zde dá jen velmi stručně poukázati na hlavní rysy. Kdo pracuje venku, má tu výhodu, že jest na čerstvém vzduchu a tedy udržuje si immunitu snáze na náležité výši. Za to ale zase jest vystaven vlivu každé povětrnosti a když si nedá pozor snadno nastydne a může se u něho vyvinouti zánět dýchacího ústrojí od nákazy následkem nastuzení. Proto má být oblečen jen tolik, aby mu nebyla zima, aby se nepotil a udržoval si kůži suchou. Teprv když přestane pracovati a když ku př. na něco venku čeká, má si obléci těžký kabát, když je zima. Má míti dobrou obuv, aby si udržel nohy teplé a suché a pak se snáze ubrání následkům nastuzení.

Za to zase kdo pracuje uvnitř, má hledět, aby co možno v čase odpočinku byl venku, tak aby se mu dostalo dost čerstvého vzduchu. Takový má jísti slabší a snadněji stravitelnou stravu,

neb jemu tak netráví jako onomu, kdo pracuje venku. Má píti více vody, aby si udržel lepší stolici. Kdo ale sedí uvnitř stále, jako písaři, knihvedoucí, neb různí řemeslníci, kteří pracují na lehkém zaměstnání, při němž sedí, ti mají zase pokud možno choditi pěšky do práce a dostati si tak dost pohybu a čerstvého vzduchu. Pokud tomu povětrnost dovoluje, mají když je po práci, raději dlíti venku.

Ve velkých městech je zdravěji bydleti na kraji města, dále od dýmajících komínů továren a velkých budov, neb uvnitř měst jest tuze mnoho uhelného kouře ve vzduchu a každý jej dýchá. Ať si všimne chrchlů, jak jsou černé, plné sazí. Lidé bydlící ve městech mají skorem všichni kašel více méně vyvinutý, který jest jim velmi prospěšným, neb se tím plíce zbaví sazí s kouřem vdýchaných. Když se někdo podívá při pitvě na plíce člověka bydlivšího ve velkém městě, který stále dýchal kouřem přeplněný vzduch, tak se zděsí, jak vypadají černé, jako nejlépe vyleštěná bota. Kdo se jednou na takové plíce podívá, tak hned dostane chuť odstěhovati se na venek. Když se v čas odstěhuje, tak se plíce na venkově pomalu vyčistí, ale nesmí si zastaviti toho trošku kašle co má, neb jinak by se sazí z plic nikdy nezbavil.

Dělníci pracující v různých továrnách, jsou vysazeni velmi často různým nepříznivým okolnostem, zdraví škodícím. Ku př. brusiči skla, kde nemají postaráno o odstraňování prachu skelného, neb brusiči ocele, jsou v stálém nebezpečí zánětu průdušek a plic. Dělníci v slévárnách jak železa tak jiných kovů, stále do sebe vdychují otravné plyny a nejhorší je ještě slévárna na mosaz a zinek. V takových továrnách má být postaráno o dobrou ventilaci. Ve všech továrnách, kde se pracuje při velkém ohni, a i v kovárnách, jest stálé nebezpečí očím, neb zář z ohňů kazí oči a způsobuje bílý zákal čočky čili cink. Proto dělníci v takových továrnách mají nositi vždycky tmavé brýle, ne však barevné. Ve mlýnech a hoblovárnách, kde se používá mnoho pískového papíru k hlazení, vdychují dělníci do sebe často prach a tím slábnou plíce a často se vyskytují souchotě.

Štěstí, že skorem všecky naše státy přijaly již přísné zákony, kde se nařizuje, aby byla všude, kde je prach, zavedena dobrá ventilace a všecky stroje, aby byly opatřeny chránidly, tak aby se tak snadno nestaly úrazy u strojů. Všecky řemeny, ozubená kola, řetězy a pohybující se páky musí býti opatřeny ochrannými sítěmi neb zábradlími a otvory zdviží musí býti opatřeny zvedacími, samočinnými zábradlími a vraty.

Dělníci pracující při stavbách s maltou a vápnem trpí často záněty kůže, lišejemi a ekzemou a proto si mají každý večer po

práci umýti ruce a kůži všude, která byla vystavena prachu z vápna a kamení a namazati kokosovým neb mandlovým olejem aneb aspoň vaselinem, tak aby kůže nevyschla a nepodrážďila se. Dělníci pracující v tavírnách na olovo, měď, stříbro, zlato a jiné vzácnější kovy podléhají často otravám plyny těchto kovů. Otrava olovem se jeví napřed průjmem a černým pruhem na dásních kolem zubů. Později se změní průjem ve velkou zácpu a chronické případy často dostanou ztrnutí rukou neb nohou. Otrava mědí se jeví modrým pruhem kolem dásní, stříbrem, šedivým pruhem neb tmavými skvrnami po kůži. Dělníci pracující při barvách, ať již v továrně na barvy aneb natěrači, také trpí často otravou olovem a v tiskárnách, kde se sází hodně ručně, také vdýchají mnoho prachu olověného do sebe a podléhají otravě olovem. Tací dělníci mají hleděti, aby se jim dostalo dost čerstvého vzduchu jak při práci tak po ní, mají si udržovat stolici pomocí hořké soli, a při prvních znameních otravy, mají práce zanechati a nalézti si jiné zaměstnání. Jakmile již jednou se začne otrava jeviti, pak s tím má obtíže stále pokud trvá v té práci a nestojí to za to více, aby při té práci vytrval.

Dělníci pracující v kanálech, různých nádržích a kádích často podléhají otravným plynům a proto nemají pracovati v nich dlouho a mají se často střídati. Má býti postaráno o lepší ventilaci a dostatek čerstvého vzduchu.

Zde v Americe panuje zlozvyk ve všech továrnách, hlavně udržovaný dělníky samými, že jest pitná voda všecka stále od ledu a dělníci si ji tak přejí a zlobí se, když nemají led. Ale ledová voda je velmi nebezpečnou zdraví a lidé si stále kazí zdraví, když jsou uhřáti a pijí ledovou vodu. Lépe je píti vodu tak jak je z městského vodovodu, neb ta není tak studená a neškodí tolik zdraví.

Kouření při práci je velmi špatný zvyk, neb když se tělo namáhá, musí hlouběji dýchati a oběh krve se rozbouří. V mnoha továrnách u nás v Americe je kouření přísně při práci zakázáno nejen z ohledů zdravotních pro dělnictvo, ale následkem nebezpečí ohně. Kouření se považuje za zábavu neb požitek a proto, kdo bez toho nemůže být, má si to nechat, když nic nedělá.

Každá činnost tělesná spotřebuje jisté látky, které se činností okysličí a musejí býti z těla vymítěny a novými nahraženy. Tato výměna se děje v klidu a nikoliv při činnosti a nejvíce ve spaní. Proto tělo lidské potřebuje odpočinku, má-li vytrvati v dobrém stavu a zdraví. Když tělo koná práci jakoukoliv delší dobu, jest nasyceno produkty této činnosti, látkami spotřebovanými, které účinkují jako jedy na tělo a nazývají se produkty

únavy. Tyto produkty způsobují onen pocit únavy, který dává člověku výstrahu, že potřebuje odpočinku. Při některých nemocech, jako při onemocnění červem hákovcem (hookworm) vyvinují se také podobné produkty s podobným účinkem a tací nemocní trpí stále únavou a chce se jim mnoho spáti. Proto je třeba u člověka, který mnoho nepracuje, ale cítí se stále unaven, prozkoumati jeho stav, pakli netrpí nějakou podobnou nemocí, zvláště je-li hubený. Jsou také jistá individua, která chtějí stále odpočívati a nic nedělati a těm se říká, že trpí "lenorou" čili leností; v létě jich nalezneme "rázovati" po každé dráze zde v Americe dosti.

Tyto produkty únavy jsou z těla vymítány nejlépe ve spánku a proto je pravidelný spánek pro tělo tak nutný. Kdo se dost nevyspí, nikdy se nezbaví těchto produktů a krev jeho je nasycena kyselinami, že již nemá potřebného stupně alkalinity a stav tento se nazývá zakyslostí (acidosis). Krev nemůže konati svou povinnost, srdce jest drážděno k větší činnosti, aby se dostalo více krve odváděcími ústrojími a jedovaté látky, aby byly vymítěny. Tím se zvýší tlak krve a když to dlouho trvá, tak příroda se snaží upraviti krevní cévy tak, aby stálý vysoký tlak vydržely. Nahradí svalová vlákna ve stěnách krevních cév vazivovou tkaní a později tato zvápenatí. Tepny jsou pak jako kovové rourky, nepodajné, nepružné a krev v nich proudí dlouhými vlnami a ve vlasečnicích pak již nejde stejnoměrně, ale také ve vlnách. Aby se dostalo tělu dost krve, musí srdce úsilovněji pracovati a tak zvyšuje tlak stále až nastane katastrofa; některé céva v mozku praskne a tomu se říká záchvat mrtvice. V jiných případech krevní cévy v ledvinách také ztuhnou a tyto pak nemohou již konati svou povinnost, nastane chronický zánět; nemoci této se pak říká Brightova nemoc.

Kdo pracuje těžko tělem, má takovou únavu večer, že brzy a snadno usne, ale kdo pracuje mozkem, má svou krev právě tak přeplněnou produkty únavy, ale mozek je rozrušen a únava jako při tělesné práci se nedostavuje a proto často nemůže usnout, čímž se stav jeho stále zhoršuje. Pak často se dá do čtení, ale čtení není odpočinek, neb se při tom namáhají oči a mozek a jen zhoršuje jeho stav. Když si chce odpočinout, musí zastaviti každou činnost a ležeti potmě zticha. Kde je světlo, tak nikdy není tak klidný spánek jako potmě, neb světlo dráždí i víčky oční sítnici, tato zase mozek a spaní je bez náležitého klidu a tedy i odpočinku. Proto denní spaní nikdy nemá tu cenu jako noční a jest ho třeba více. Spaní do půl noci jest mnohem prospěšnější než spaní po půl noci. Proto kdo pracuje pilně ať již

rukama neb hlavou, nemá býti večer dlouho vzhůru, má se vystříhati zbytečných večerních schůzí a jíti raději spát. Večerní toulání, ať je to za jakýmkoliv účelem, jest zdraví nebezpečné. Zvláště mládež a pak staří lidé se mají večerních zábav vystříhat a raději se vyspat.

Spáti se má v čerstvě převlečeném nočním oděvu, ať již je to v létě nebo v zimě a lépe je spáti v chladné ložnici dobře přikryt než v teplé vytopené ložnici. Okna mají být otevřená v létě v zimě, v létě všecky pokud možno, jen aby nevanul ostrý průvan a v zimě na straně od větru aspoň částečně. Výměna látek vyžaduje čerstvého vzduchu a tělu se ho má za každou cenu dostati. Mnozí lidé se obávají nočního vzduchu. Kde a jak vznikla tato pověra, nemohu udati, ale tolik je pravda, že není žádného rozdílu v čerstvém vzduchu ani ve dne ani v noci. Jen když je čerstvý, plný kyslíku a prostý kouře, zápachu a prachu.

Přikrytí má být jen tolik, aby nebylo zima a ne aby bylo hodně teplo. Pak se člověk snadno zpotí a odkopá pokrývky a nastydne. Nejlépe je spáti na pravé straně s nohama skrčenýma. Pakli má být klidný spánek, musí se vyhnouti jakékoliv námaze a natažené nohy jsou námahou. Odpočinek se může dostati tělu, jen když nejsou svaly napnuté; při skrčení nohou jsou nejméně napnuté a nejvíce povolené. Ležením na levé straně se často dráždí srdce, které začne bíti a nedovolí spánku. Ležení na znak způsobuje natažení svalů v nohou, které stále dráždí citové středisko v mozku a pak nastanou často divoké sny a neklidný spánek; ráno po probuzení cítí spáč často větší únavu, než když šel spát. I děti se mají nechati ležeti tak skrčené, jak se jim to nejlépe líbí. Domněnka, že ležení na znak s nataženýma nohama je nějak prospěšné symetrii vzrůstu u dítek je velmi mylná a ničím nepodporovaná.

Kdo nemůže večer usnouti, má si napřed otevříti okna, tak aby se vzduch v ložnici celý obnovil. Pak si má umýti nohy studenou vodou, ale jen jednu minutu každou a pak v teplé světnici si je dost udrhnouti drsným ručníkem, do týla si má dáti studený mokrý obklad a někdy je dobře omýti prsa a podbřiší studenou vodou. Má si lehnouti, jak se mu to nejpohodlněji leží a nemá si na nic mysliti; nemá počítati neb si něco rozmýšleti, ale má se naučiti vsuggerovati si spaní a jeho mysl má zaujímat jen jeden pojem, jedno slovo a to jest spaní. Když si myslí jen na slovo spát a spaní a nedovolí jiným myšlenkám vzniknouti, brzy usne. Z počátku se to zdá někomu nemožným, aby myslel jen na spaní, ale když se o to stále pokouší, vycvičí se tak, že pak snadno mu tane na mysli jen to jedno slovo: spaní.

Když je velké parno, má si lehnouti pokud je to možno ven, Když je to na venkově tedy třeba na zahradu pod strom na slamník hozený na nějakém starém koberci na zemi, neb si může vzíti skládací postýlku ven; pakli je to ve městečku, tedy na zadní pavlač a ve velkých městech také na pavlač, kde jaká je, aneb na střechu, kde mají střechy ploché. Spaní v těsných ložnicích, s jakými se často ve velkých městech setkáváme, které mají malé okno jen na chodbu neb do světlíku, neb do úzké mezery mezi domy, jest téměř nemožné za parna a lépe je v takových bytech nebydleti. Člověk má jen jeden život a když si ho zkazí, pak se vrátiti nazpět již nemůže.

Mimo spaní má mít člověk trochu klidu po práci. Pakli pracuje tělesně, pak mu neškodí chvíli čísti neb jíti na procházku aneb jen si lehnouti a nemysleti na nic. Pakli pracuje duševně, pak je mu velmi prospěšná večerní procházka, aby se nalokal čerstvého vzduchu, rozproudil trochu krev, trochu se unavil a pak bude lépe spáti. I při práci je dobře na chvilku si vždy trochu oddechnouti a nehnati se stále jako stroj ku předu. I jen pouhá změna práce neb změna polohy těla je prospěšnou. V továrnách, kde zavedli minutové neb dvouminutové odpočinky dělníkům mezi prací, udělali dělníci s méně námahou více a lepší práci. Ráno jak člověk vstane, má si dopřáti chvíli klidu před snídaním a chvíli po snídaní. Tělo potřebuje chvíli klidu, aby mohlo jídlo strávit. Totéž platí o obědě a večeři. Vždy je lépe chvíli si odpočinouti než se dáti po jídle zase do práce. Kdo položí lžíci a dá se hned zase do práce, brzy zpozoruje, že mu něco schází, že mu není od žaludku dobře, ale když si po každém jídle oddechne, pak se zase cítí lépe.

Mimo těchto denních odpočinků zaveden byl v celém vzdělaném světě ještě jeden den odpočinku a to v neděli a u některých náboženských sekt v jiné dny, na čemž vlastně nezáleží. Ale nutno je, aby lidé měli občas jeden den, kdy by si mohli oddechnouti, pobaviti a zapomenouti trochu na namáhání. Toto jest velmi moudré zavedení neb jinak by byl život jedna dlouhá námaha beze vší změny. Jak se každý těší na neděli, kdy si bude moci vyjíti ven do přírody neb někam do zábavy, na přednášku, do koncertu, na návštěvu atd. Každý předrží ten týden práce již spokojeně, když ví, že jednou za týden bude míti den sám pro sebe, jejž si bude moci užíti dle své vůle. Škoda ale, že někteří lidé pracují v neděli pilněji než jindy, na něčem vedlejším. Neděle má být dnem odpočinku a poučení. Nezáleží na tom, zdali jde na přednášku, na koncert neb do divadla, ať si jde na míčovou hru neb jde s kamerou do přírody, to vše je

odpočinek, změna, která osvěží jeho síly a v pondělí jde zase s chutí do práce. Ale jsou mnozí lidé, kteří používají neděli k prostopášnostem, k pití a hraní o peníze. Pro takové by bylo lépe, kdyby žádné neděle ani nebylo.

V létě, když je teplo a příjemno venku, jest velmi prospěšným pro lidi, kteří pracují mozkem, když si vyjdou neb vyjedou ven do přírody a pěstují koupání, plavectví, veslování a podobné sporty, tím se unaví tělesně, osvěží duševně a velmi jim to ku zdraví prospívá. Lidem, kteří opět pracují rukama, lépe prospěje, když jdou na přednášky, koncerty neb jen na přátelské návštěvy, aby se osvěžili duševně a odpočinuli tělesně.

Ale pro osoby slabé, neduživé, zvláště které trpí souchotěmi, nejlepším nedělním odpočinkem je, lehnouti si a dobře se mimořádně vyspati. Když je to v zimě, tedy uvnitř bytu. Když je to ale v létě, tak nejlépe venku na zahradě pod stromem, neb v lese. Takový slabý člověk nemá přepínat své síly a má si hledět dostati trochu zvláštního odpočinku. Takový se má zvláště vyhýbati hlučným zábavám, kde je mnoho lidí pohromadě, zvláště v uzavřených místnostech; hlavně pak tanečním zábavám, kde se zvíří prach, jejž pak do sebe nadýchá. Do tanečních zábav patří jen lidé zdraví a silní a nikoliv neduživí a slabí a zvláště pak ne děti.

K zachování zdraví některých zvláštních částí těla jest třeba některé zvláštní porady:

Hlava má být stále raději v chladu, neb do hlavy se žene více krve než jinam, následkem velkého množství velkých tepen. Hlava je jediné místo těla, které je hojně chráněno vzrůstem vlasů a proto kdo má pěkné husté vlasy, potřebuje na hlavu jen velmi slabou přikrývku. Kdo ale má holou hlavu, je třeba v zimě venku a ve studených ložnicích míti teplejší čepici neb zvláštní pokrývku. Tím se často uchrání nastuzení v hlavě, rýmy, zanětu uší a nosu atd.

Vlasy jsou ozdobou člověka a zvláště mladších lidí. Jak směšně by vypadal holohlavý mladík. Starší lidé jsou tak často holohlaví, že jest tomu každý zvyklý a nevšímá si toho. Různé povahy mají různé vlasy. Světlí lidé mají obyčejně vlasy velmi jemné, tenké a snáze je ztrácejí než bruneti, kteří mají vlasy silnější, bujnější a lesklejší. Lidé zdlouhaví, flegmatičtí, spíše ztratí vlasy než lidé horkokrevní, prudké povahy a rázní. Vlasy jsou obyčejně přirozeně mastné, a netřeba na ně používati pomády neb oleje, vyjma v jistých nemocech kůže na lbi. Vlasy se kazí následkem přílišného pocení, a proto se nemá nositi klobouk ani čepice nic více než je nutno, aby se dostalo vlasům a

kůži na hlavě čerstvého vzduchu a aby se kůže nepotila. Těsné klobouky překáží oběhu krve a proto kdo je tuze mnoho nosí, tak často ztratí brzy vlasy. Když jsou vlasy suché a lámou se, když jsou lupy na hlavě, pak velmi dobrým prostředkem jest mazání na vlasy sestávající z 30 gr. peruvianského balsámu (Balsam of Peru), dvou dr. ricinového oleje (Castor oil) a líhu a étheru, stejných dílů, dost na 3 unce. Toto se má vždy dobře zamíchat než se to používá a nesmí se to používat blízko ohně, neb hořící petrolejové, neb plynové lampy neb svíčky, poněvadž jest éther snadno vznětlivý a výpar z něho by mohl se vznítiti. Toto se má vetříti dobře do kůže na hlavě, neb na vlasech samých to účinků nemá, pouze na kůži, která vlasy živí.

Stříhání vlasů není škodlivé a může se s ním začíti u dětí dosti záhy. Když jsou vlasy krátké, snadněji se udrží kůže na hlavě čistá, bez nákazy a česáním, když se použije hladkého hřebene, který neškrábe a tlačí se tolik, aby se jemně masírovala kůže na hlavě, povzbuzuje se vzrůst jejich, Ale pálení vlasů želízky k vůli kadeření u ženských je velmi škodlivé, neb se tím vysuší přirozený olej, vlasy zkřehnou a lámou se a pak řídnou. U všech dítek se mají vlasy stříhati, i u děvčat, neb tím se povzbuzuje jejich vzrůst a čistota. Na krátké vlasy se může používati hřebene s hustými zuby, ale na dlouhé je lépe hřeben se zuby velkými a řidšími. Na vyčistění prachu z vlasů je nejlepší kartáč a to hodně tuhý, tak aby proniknul mezi vlasy.

Ženské si nemají baliti vlasy navrch hlavy, zvláště ne v létě, neb se pod nimi hlava paří a potí a to vzrůst vlasů kazí. Lépe jest nositi zapletené vrkoče a volně pak stočené na hlavě. Dívkám až do patnácti roků sluší kratčeji ustřižené vlasy, dosahující do záhlaví. Větším a starším ale sluší lépe dlouhé vlasy a různé účesy.

Vypadávání vlasů může vzniknouti buď od nemoci kůže na hlavě, jisté to nákazy, která kazí brdečky vlasové, neb následkem jistých nemocí horečnatých, jako je hlavnička, spála, atd., aneb následkem nosení tuze těsných a teplých pokrývek na hlavě. Pak jsou jisté okolnosti, které seslabují vlasy, které pak snadněji podlehnou zkáze, jako je ku př. hýření, přílišné pohlavní obcování, večerní dlouhé zábavy, nedostatek spánku vůbec, pití lihových nápojů, přílišná duševní námaha, požívání rozmanitých jedovatých léků a látek, jako je opium, otrušík, káva, atd. Také ale s tím má co dělat dědičnost, neb v jistých rodinách si udrží vlasy v nejlepším stavu za obyčejných okolností, kdy je jiní lidé ztrácejí a zase jsou rodiny, kdy jsou všichni mužští holohlaví. U takových není nic platno léčení a tací ztratí

vlasy stejně, když přijdou do jistého věku. Barvení vlasů a vousů je vždycky skorem škodlivé.

Nosení vlásenek není odporučení hodné, neb se pod nimi hlava paří, nedají se udržeti čisté a často se vyvinou kožní neduhy následkem nákazy.

Vousy mají mnohem větší vytrvalost a neznám případu, kde by vousy vypadávaly jako vlasy, což se přičítá tomu, že pod vlasy je jen tenká vrstva měkkých částí, skorem jen samotná kůže natažená na kostech a tak nemají dosti oběhu krve a dosti výživy. Ale vousy rostou tam, kde je tlustě svalů, tuku a měkkých částí a obličej je velmi dobře zásoben krevními cévami a oběh krve je velmi mocný. Když se ale hlava systematicky hněte a používá se pravidelná masáž, sesílí měkké části pod vlasy, krevní oběh se zhojní a vlasy také sesílí. V některých případech i narostly znovu, pakli nebyly jejich kořeny zničené. Mimo toho používáním elektřiny o vysokém napjetí a střídání správným způsobem, přivede mnohem více krve do kůže a vlasy sesílí a vyrostou.

O nemocech kůže na hlavě a obličeji a tedy i vlasů a vousů bude pojednáno v stati o nemocech kožních.

Oči jsou nejjemnějším ústrojím těla a vzdor tomu vydrží více nedbalosti a špatného s nimi zacházení než jiná ústrojí, jež se nezdají tak jemná. Oko potřebuje předně odpočinek jako jiná ústrojí a nesmí se přemahati nic více než jiné orgány. Oko jest k vnímání světelných obrazů a proto je třeba předně přiměřeného světla. Jak nedostatečné, tak příliš ostré světlo jest jim škodlivé. Při nedostatečném světle se musí tuze namáhati, aby postřehly obraz před sebou. Při tuze ostrém světle se kazí jemná nervová ústrojí v něm a oční barvivo na sítnici se tím může zcela zničiti.

Při hledění na jemné předměty, jako při čtení, šití neb nějaké jemné práci, je třeba, aby světlo padalo ze zadu aneb se strany a nikdy z předu, neb jen předmět, na nějž hledíme má být osvětlen. Oko samo má být ve tmě. Když nelze jinak, a musíme seděti proti oknu, tak máme míti čepici aneb nad očima zvláštní stínidlo, tak aby světlo z okna nepadalo do očí. Při čtení je nejlépe obrátiti se od okna a světlo aby padalo na knihu neb noviny a ne do očí. Světlo má být jen tak silné, aby bylo dobře znáti písmeny. Příliš jasné světlo se odráží od bílého papíru a škodí očím.

Nemáme nikdy hleděti do ohně neb do jasného světla jako jsou obloukové elektrické lampy, neb do slunce. Dělníci pracující u jasných ohňů, jako jsou kováři a slévači, často dostávají

bílý zákal (cink) a ztratí pak zrak. Máme se hleděti vyhnouti se co možno poraněním, neb když se udělá rána na rohovce, a zahojí se, zůstane po ní bílá škára, která překáží vidění. Když se rána na oku nakazí infekcí, snadno se přijde o celé oko a když je jedno oko nakaženo, pak se to snadno rozšíří na oko druhé a pak lze snadno ztratiti obě oči. Když padne něco do oka, nevyplatí se to hráti si s tím sám, neb to nechávat komukoliv vyndavati, nejjistější jest s tím jíti k lékaři, který jest v tom cvičen a má k tomu přípravy, aby to mohl vyjmouti. Ocelové a železné třísky se nejlépe odstraňují silným elektromagnetem, ale mosazné, měděné neb jiné kovové třísky vyžadují často velmi opatrné manipulace, aby se z oka mohly vyjmouti.

Jest několik nakažlivých očních nemocí, o nichž bude pojednáno později a ty se dostanou nejsnáze utíráním si obličeje ručníkem, o nějž se již někdo jiný utíral, kdo podobnou nemocí trpěl a proto je nejjistější, když si každý opatří svůj vlastní ručník a neutírá se jeden po druhém.

Některé nakažlivé nemoci, jako neštovice, spála atd., jsou očím velmi nebezpečné a proto jest nutno vždy zavolati lékaře, který pozná nebezpečí a dovede zabrániti škodě včas. Zneužívání některých věcí, jako přílišné kouření neb žvýkání tabáku, neb šňupání, přílišné užívání chininu neb kyseliny salicylové může zničiti zrak. Slzné ústrojí oka se snadno nakazí z nosu a začne se podebírat a pak nejen že nemocný trpí mnoho bolestí, ale může snadno navždy ztratiti používání kanálku slzného a pak mu stále tekou slzy po tváři. Když čistí nos, nemají se napřed stisknouti obě dírky nosní a pak dech nosem vyraziti. Tím se vzbudí v nose tuze velký tlak a infektovaný hnis se vžene do slzných kanálků a někdy až do oka a pak se tato ústrojí nakazí, zapálí a někdy jest z toho nebezpečná nemoc. Při čistění nosu se má jen jedna dírka vždy ucpati a druhou pak vyrážeti dech ven tak, aby se nezpůsobil v nose přílišný tlak.

Přechody ze tmy do světla a naopak se mají díti pozvolna pomalu. Proto ráno se nemá po probuzení hned hleděti do prudkého slunečního světla, ale napřed se má hleděti po zastíněné světnici a postel má být postavena k oknu hlavou a ne nohama neb stranou, tak aby po probuzení do oka hned nepadlo jasné denní světlo. Okna je nejlépe zastříti modrými záclonami. Modrá a zelená barva jsou očím nejpříjemnější; červená a jasně bílá nejprotivnějšími. Tedy hleďme si dle toho zaříditi barvy našeho bytu. Z rána se také nemá hned čísti neb konati nějakou jemnou práci. Nejlépe je dělati něco venku, když je léto a obstarati si doma, čeho je třeba, než se dáme do čtení, psaní neb

jiné jemné práce. Spáti se má po tmě a ne při noční lampě. Oči si nejlépe odpočinou ve tmě, kdy jest jejich činnost zastavena. Přejeme-li si míti světlo po ruce, můžeme míti po ruce knoflík elektrické lampy, ale tato má být zastřena tak, aby nepadlo z nenadání jasné světlo do očí.

Jasná bílá barva, jako ku př. za jasného dne na sněhu v zimě, neb na pískových pouštích jest očím velmi nepříjemná a někdy nebezpečná. Oči často jsou tak podrážděny, že delší dobu, když přijdeme dovnitř, nemůžeme viděti; tomu se říká v lidové řeči vlčí mlha. V takových případech a pak když se jezdí venku automobilem po bílých cestách za jasných slunečních dnů má se používati tmavých skel na oči.

Krátkozrakost jest často vrozenou vadou oka, které je příliš dlouhé; někdy ale vznikne také nedbalostí. Když se dítě učí dívati se na předměty, pak si je často dává příliš blízko k očím. To má pak vliv na vývin oka, že se toto stane tuze dlouhým. Proto se má dávat pozor na dítky a naučiti je, aby se dívaly na předměty z větší vzdálenosti. Dětem se nemá dávati čísti drobný jemný tisk, neb ony si pak zvyknou dávati si písmo tuze blízko před oči. Dalekozrakost jest ale vždy vrozená. Když se pozoruje, že dítko dobře nevidí, tedy se má s ním jíti hned k očnímu lékaři (nikoliv k optikovi neb hodináři, kteří si umějí výborně brejle prodávati, ale nikoliv je přizpůsobovati a o očích nic nevědí a nerozumějí) a dát si oči prohlédnouti; lékař připraví pak správná skla.

Když při práci snadno se oči unaví, pak je jisto, že není zrak v pořádku a že je třeba připraviti na oči brejle. Když se pak ještě oči snadno unaví, pak se má změniti zaměstnání aspoň na nějaký čas, než si oči odpočinou. Jako při všem jiném, panuje i v brejlích jakási moda. Lidé mají poslechnouti lékaře a nechati je rozhodnouti jaká skla neb rámce nemocný potřebuje. Optikové, hodináři a klenotníci, jimž záleží jen na tom, aby brejle prodali, dají nemocnému, co si přeje, ať mu to škodí aneb ne, proto k nim někteří lidé raději chodí, ale tím si škodí jen sobě. Nejlepší brejle jsou obyčejné, s dráty za uši a s pozlacenými rámci. Ty drží stejnoměrně na očích a udržují ohnisko v stejné vzdálenosti. Skřipce jsou jen pro parádu pro lidi, kteří brejle nepotřebují aneb kteří nepotřebují zraku na nic užitečného jako jsou zevlovači po ulicích atd.

Pro slabé oči je dobře koupati si je ve studené vodě. Na čistou misku dá se čistá studená voda, obličej se potopí do vody a pod vodou se otevírají a zavírají oči. Do vody netřeba dávati nic, leda trošku bórové kyseliny (boric acid). Když je oko za-

nícené, má se naň dáti obklad hezky teplé vody, na čistém bílém hadříku a obvázati. Když padne prach do očí aneb jsou od nastuzení zapálené, mají se vystřikovati bórovou vodou a to dá se rovná lžička kyseliny do půl koflíku vody. Když jsou oči unaveny od dlouhého dívání do drobné práce, mají se na nějakou domu zamhouřiti, neb si odpočinou jen když do nich nejde světlo. Tmavé oči snesou více námahy a světla než oči tuze světlé.

Na stavu **nosu** záleží často zdraví člověka. Nos je proto, aby se jím dýchalo a proto se ústy dýchat nemá. V nose se ohřívá studený vzduch než přijde do plic a na slizné vlhké bláně lpí prach, aby se nedostal do plic. Nos má být volný, aby se jím mohlo volně dýchat. Když jest po nastuzení zacpán, pak se často dýchá ústy a tu se nemoce dostavují rychle jedna za druhou. Když je zima, nemáme se tak namáhati, aby se nestačilo dýchati nosem, neb pak snadno nastydne krk a vyvine se zánět mandlí. Když je noc zacpán, má se vzíti na noc horká koupel a horké vypocení, neb to není jen nemoc v nose, ale celého těla. Po tom se obyčejně dobře vyčistí a rýma přestane. Nos se má vyplakovati teplou slanou vodou, když se necítí volným a sice dá se lžička soli na pint teplé vody. Na vyplakování jsou zvláštní skleničky, jež se v lékárnách dostanou, ale velmi snadno se dá také vyplakovati, když se srká voda nosem z obyčejné sklenice. Sklenice se podrží pod nosními dírkami, palce se přidrží po stranách, aby voda neutíkala, hlava se pomalu nahne dozadu a voda vběhne do nosu, nosem do krku, odkud se pak vyplivá ven.

V nose se nemá nikdo škrábati prsty, neb se snadno poraní a rozbolaví. Šňupáním se také tuze dráždí a kazí nos a proto se tomuto zlozvyku nikdo nemá učiti. Jest to zlozvyk od divochů naučený a nedůstojný vzdělaného člověka.

Kýcháním se rozšiřují choroboplodné bakterie a proto před kýchnutím, kdykoliv možno, je-li to uvnitř světnice neb mezi lidmi, se má podržeti šátek u nosu.

Když je velká zima, aby nos neomrznul má se chvílemi chrániti rukama neb šátkem, omrznul-li, má se tříti sněhem aneb aspoň studenou vodou. Při velké zimě je nutno sáhnouti si každou chvilku na nos, neb když omrzne, tak jej není cítiti. Pakli není sáhnutí cítiti, tu je nejvyšší čas, aby se rychle třel studeným, neb jinak by zmrznul tak, že by po ohřátí zhnisal. Když jsme déle ve velké zimě, nemáme hned jíti do teplé světnice, ale lépe je chvíli se zdržeti ve studené předsíni, aby změna tak rychle nenastala, neb pak často nastane oznobení a to nejen na nohou, ale i na obličeji.

Uši jsou také velmi důležitým ústrojím těla a bez sluchu je se zvláště nyní v době automobilů a běsného chvatu těžko obejíti, proto si má každý chrániti uši co nejvíce. Uši se nemají nechati na tuze studeném větru, neb jsou tenké, a snadno nastydnou. Mnozí mladí lidé nenosí v tuhé zimě čepici a chodí jen v klobouku. Mnohdy však za to musí zaplatiti bolavýma ušima neb ztrátou jejich. V uších se často usazuje přílišně mnoho vosku. Ten se snadno dostane ven, když se kape do uší teplý dvojkysličník vodičitý, (peroxide of hydrogen), jejž dostaneme v každé lékárně. Olej se do ucha nikdy nemá dávat, neb ten nerozmočí vosk a nedostane ho ven a jen se spojí s prachem a udělá zátku v uchu o to větší. Pak když se rozmočí vosk, má se vypláknout teplou vodou pomocí stříkačky. Když je ale tuze seschlý, a tvrdý, pak je někdy třeba, aby jej lékař pomocí nástrojů vyndal. Nikdo si nemá v uchu párati vlásničkami, párátky na zuby neb čímkoliv jiným, poněvadž může snadno poškoditi bubínek ucha nebo poškrábati vnitřek ucha a tak způsobiti hlízu a vředy.

Děti se nemají plácati přes uši, jako činívali staří učitelé, že plácli dítě knihou přes ucho a tím mu často protrhli bubínek. Když je tuze mnoho hluku a rámusu, má se ucho ucpati navlhčenou vatou, která silné otřesy vzduchu zadržuje. Potápění ve vodě také není pro uši zdravé a lépe je si navléknouti gumovou čepici při koupání, zvláště v mořské vodě.

Zuby má člověk pro potřebu a to naléhavou potřebu a ne pro okrasu. Proto si je má každý ošetřovati, co je nejlépe možno. Zubům škodí velmi rychlá změna teploty, neb když se pije neb jí ku př. něco horkého napřed a pak se pije neb jí něco ledového, jako zde v Americe je často zvykem, že se pije horká káva a jí zmrzlina. Následkem toho popraská sklovina na zubech, do puklin se dostane kyselina z jídla, pak bakterie a zuby se začnou kazit. Proto se nemá nic píti a jísti, co je tuze horké, ani co je ledové. Jinak za to zaplatí každý svými zuby.

Zbytky jídla mezi zuby se mají odstraniti dřevěným neb brkovým párátkem a kovovými nástroji třeba byly zlaté se nemá nikdy do zubů párati. Tím se poraní dásně, kde se pak usadí bakterie a ameby a způsobí zánět kolem zubů, zvaný pyorrhea, který se rozšiřuje podél zubů do kořenů, uvolňuje zuby až jsou tyto volné a hýbají se a až konečně vypadnou. Hlavní záchranou zubů jest čistota a dost zdravé krve v dásních. Po každém jídle se mají zbytky jídla párátkem vyndati a nejlépe je pak kartáčkem a slanou vodou vyčistiti. Jednou za den je dobře použíti nějaké pasty na zuby, ale má se vybrati taková, která

voní hodně mátou peprnou, neb ty jsou nejsilněji antiseptické a neškodí. Takové, které jsou jaksi drsné a obsahují mramorový prášek neb křídu se nemají používat, neb se tím zuby umílají a brzy se pak počnou kazit.

Pastou se mají zuby čistiti ne před jídlem, ale na noc, tak aby pasta zůstala co nejdéle na dásních. Po vydrhnutí pastou se nemají ústa vyplakovati vodou, ale pasta se má jen vyplivat, pokud je zbytečná. Má se jí nechati na dásních a zubech tolik, co není nepříjemné. Když se pasta vyplákne po vymytí z úst, pak není nic platná, neb za minutu neb dvě co je v ústech, nemůže míti na bakterie žádného účinku. Proto se to má konat jen na noc aneb aspoň po jídle, tak aby pasta zůstala co nejdéle v ústech. Toto sice není dle zastaralých zvyků a některé maminky snad proti tomu budou protestovat, ale jest to založené na vědeckém podkladu a z mé zkušenosti to mohu docela vědecky potvrditi. Prášky na zuby nejsou tak příhodné jako pasty, neb se na kartáčku tak snadno neudrží a je jich plná ústa a vždycky se spíše dostanou tam, kde jich potřeba není, kdežto pasta drží snadno na kartáčku. Kartáčkem se má drhnouti od shora dolů více než se strany na stranu, tak aby štětiny kartáčku vnikly mezi zuby a odstranily zbytky jídla a kyselinu, která zuby kazí.

Nikdo nemá kousati zuby tvrdé věci, neb se hrany zubů snadno ulomí a pak se začne zub hned kaziti. Dětem se to má častěji připomínat, neb děti tuze rády louskají ořechy zuby. Malým dětem se mají zoubky také čistiti než to samy dovedou. Kažení se zubů vzniká často velmi časně a jsou mnohé dítky, jimž se hned první zuby kazí. Někdy je to ale také nemoc systemická, špatná výživa a nedostatek solí vápennatých, které způsobují kažení se zubů. Když dětem nerostou zoubky včas, pak je to následkem nedostatku solí vápennatých a musí se dítkám dávati vápno v nějakém organickém způsobu. Vápenná voda není zcela nic platná, neb tělo nemůže použíti minerálního vápna a proto se jim má vápno podávati buď jako rozemleté kosti aneb aspoň skořápky z vajec.

Když se pijí nějaké léky, obsahující železité neb jiné kovové soli, neb silné minerální kyseliny, pak se mají píti trubkou a hned po napití se mají ústa vypláknouti teplou vodou, v níž je rozpuštěno něco sody.

Zuby jsou pro potřebu a ne pro okrasu a nedají se nikdy nahraditi, umělými zuby; třeba by tyto sebe pěkněji vypadaly, tu službu, jako přirozené zuby nikdy neudělají. Proto se nemají zuby trhat hned jak bolí. Mají se hledět spravit a když se fotografují pomocí X paprsků, pozná se, které zuby mají kořeny

zdravé a které nikoliv. Když jsou kořeny zdravé, dají se obyčejně zachrániti a vyspraviti a slouží pak dobře dlouhá léta. V poslední době panoval zvyk, všechny pokažené zuby dáti hned vytrhati. Když se nechá jen několik dobrých zubů v dásni, pak aspoň umělé zuby za ně drží, neviklají a nekolébají se; pak lze jejich pomocí lépe žvýkati. Proto se má každý zub zachrániti, který se jen dost málo zachrániti dá.

První zoubky dětí se mají pečlivě ošetřovati a nemají se trhati hned když jsou pokažené a zvláště je nemá nikdo trhati jiný než lékař, poněvadž snadno by mohl poškoditi zárodek stálého zubu, který se nalézá hned pod zubem prvním. Každý člověk si má nechat aspoň dvakrát za rok u spolehlivého zubního lékaře zuby prohlédnouti a nechati napraviti každou chybu, kterou na nich nalezne.

Ale nikdo si nemá nechávati v ústech zuby zkažené, plné hran a ostrých hrotů, které poraňují jazyk a tváře. Z takových poranění se může snadno vyvinouti nebezpečný zánět a někdy i rakovina.

Krk se má nosit pokud možno holý, bez šálů a šátků, a jen když je tuze velká zima a prudký vítr se má nositi vysoký límec ku předu zapjatý. Kdo si halí tuze krk teplým šatem, způsobuje pocení kůže a snadné nastuzení. Pak je stále ochraptělý, kašle a často se mu zapalují mandle. Do nedávna se myslelo, že vole povstává na krku od nošení břemen na hlavě, neb od toho když se brada zvedá tuze nahoru, ale to jsou přežilé pověry. Vole je onemocnění žlázy štítné a jest to vnitřní nemoc jako onemocnění jiných žlaz.

Ramena a prsa mají býti chráněna proti nastuzení a vychladnutí. Nositi krk a prsa obnažená při velké zimě, jak moda předpisuje, je velmi nebezpečno. Mnoho zánětů plic povstane touto modou. Když je zima, je třeba nositi šat až ke krku upjatý, když je jen chladno a není zima, pak na tom tak nezáleží.

Při velké zimě a ostrém větru se nemá venku zbytečně mluviti a nemá se zvláště mluviti, když se jde proti větru. Kdo má krátký dech a zvláště když nemá srdce silné a v pořádku, nemá chvátati, neb to je jen pro zcela zdravé a cvičené lidi. Přílišnou námahou se srdce neuzdraví, ale může se mu hodně ublížiti. Dýchati se má jen nosem a nikdy ústy.

Aby si člověk udržel **žaludek a zažívací ústrojí** v pořádku, má být střídmým jak v jídle tak v pití a nemá se příliš přecpávati, zvláště ne masitou a silnou potravou. Nemá hověti lahůdkářství, nemá používati zbytečně octa, soli, koření atd., má všeho používati stejně. Zvláště si ale má držeti stolici v pořádku,

tak aby šel dvakráte za den na stranu a pokud možno si ji má udržovati pomocí jídla. Obyčejně působí stolici volnou sedlé mléko, syrovátka, podmáslí, ovoce, zelenina, chléb s otrubami, ale každý člověk má poněkud jinou povahu a co účinkuje jednomu dobře, neúčinkuje jinému a proto si má každý vypozorovati jaká strava mu svědčí na stolici a když nemá stolici volnou, má si změniti potravu tak, aby stolice byla v pořádku. Někomu ku př. žene na stolici teplé mléko, jinému lák ze zelí neb okurek, jinému vařené hovězí maso neb hovězí polévka atd. Ale jiným to třeba působí zácpu. Proto si má každý vypozorovati jaká strava je pro něj nejlepší. Léky pro stolici nemá používati jen když je třeba a jako domácí léky se nejlépe osvědčily šumící prášky, hořká sůl, rochellská sůl aneb aromatická kaskara.

Léky pro stolici se mají brát v malých dávkách a častěji a ne jich vzít najednou hodně a pak nic. Pak se zkazí stolice a jest ji pak těžko dáti do pořádku.

Záda se mají chrániti před udeřením neb náhlým ohnutím, tak aby se neublížilo míše a obratlům, neb pak by se z toho mohla vyvinouti nebezpečná nemoc. Nastuzení také velmi škodí zádům a může se z toho i vyvinouti zánět ledvin. Bolení zad samo sebou může povstati od mnoha příčin, ale neznamená vždycky nějakou vadu ledvin, ani ne často, ale může býti od revmatismu, zlaté žíly, větrů, namožení, vysokých podpatků, ploské nohy atd.

Koupání celého těla se má konati často a nejlépe jest si zvyknouti omývati se každý den ráno studenou vodou aneb si vzíti sprchu. Pak se tělo otuží a tak snadno nenastydne.

Podvazky se nemají nositi pod koleny uvázané, ale mají býti od pásu k punčochám neb když se noha podvazky stahuje pak se snadno utvoří městky čili křečové žíly, které jsou velmi trapné. Kdo musí mnoho chodit (zvláště ženské), má si nohy ovinovati vojenskými fáčovými kamašemi, neb tak se zabrání otřásání lýtek a tvoření se městků.

Potřeba má se vykonati hned jakmile jest cítiti pocit připomínající stolici a nemá se to nikdy odkládati, neb si tělo odvykne tyto pocity vysílati a nastane pak nevyléčitelná zácpa. Pak na stolici se má seděti déle a nemá se chvátat, neb příroda neuznává našeho chvatu a šetření časem. Stolice jde ve vlnách a když vyjde trochu, a počká se, přijde druhá i třetí vlna. tak se stolice vždy dostane úplná a člověk s cítí svěžejším, čilejším a zdravějším. Mnoho hubených lidí jest hubených proto, poněvadž nikdy nemají dobrou chuť k jídlu následkem nedostatečné stolice, která zároveň způsobuje v těle otravu.

Močení také vyžaduje pozoru. Má se jíti také na moč pokaždé když se chce, a nemá se to odkládat a zdržovat, neb tak se roztáhne tuze měchýř. Ten se pak správně nestahuje a něco moče v něm zůstane. Moč se pak kvasí a pomalu způsobuje zánět měchýře a žlázy předstojné.

Kůže vyžaduje také pozoru a proto se berou časté koupele, aby se z kůže odstranily odumřelé buňky a s nimi mnoho nákazy a bakterií. Po koupeli se má kůže hodně tříti ostrým ručníkem, aby se tak povzbudil oběh krve, a tělo otužilo, aby tak snadno nepodléhalo nastuzení a vlivům povětrnosti. Po koupeli se má vždy navléknouti čisté prádlo, které osvěžuje kůži a sebere do sebe odumřelé buňky a pot a je teplejší než prádlo déle nošené, které je plné potu a výparů z kůže. Pro kůži je velmi zdravé bráti si vzdušnou lázeň, to jest dlíti vysvlečený na volném vzduchu a na slunci, kde není průvanu. Sluneční světlo jest nejlepším osvěžujícím prostředkem na oběh krve v kůži a antiseptickým prostředkem proti nákaze. Nyní máme místo sluneční záře, kterou ve městech nelze tak snadno dostati, Burdickovu lampu na aktinické paprsky a ultrafialové paprsky, jejímž účinkům se má tělo občas vystaviti, když nelze vzíti sluneční lázeň a dostaneme právě takový účinek. Moderní lékaři mají tyto lampy ve svých úřadovnách a pak se nalézají ve všech moderních sanitariích a nemocnicích.

Jednou za týden neb dva jest dobré vypocení v horké koupeli, na noc před spaním, velmi zdravé neb tak se dostane z kůže mnoho nečistoty a tělo jest pak osvěžené. Po horké koupeli a vypocení se dobře spí a nejlépe je ji vzíti v sobotu večer, tak aby se mohlo ráno déle spáti než obyčejně.

Nehty na nohou a rukou se mají pravidelně ustříhávati a sice mají se nechávati jen o něco malounko kratší než je prst. Když jsou tuze dlouhé, překáží v práci a ulamují se. Když jsou tuze krátké, tak snadno zarůstají do masa a působí někdy hodně bolestí, zvláště pak u nohou. Proto nemají být střevíce úzké v prstech, poněvadž pak tlačí maso se stran. Toto pak přeroste přes okraj nehtu a způsobí tak zvaný zarostlý nehet, který se nakazí infekcí a způsobí podebírání a mnoho bolestí. Když se to zanedbá, pak je třeba často operaci. Když jsou u prstů tuze krátké nehty, pak se kazí cit ve špičkách prstů. Nehty se mají čistiti často, tak aby špína neodtahovala nehty, které pak často se odlupují od prstů. Když se neošetřují nehty správně, snadno se nakazí kořen nehtu a pak se může zničiti pučnice nehtu a i celý nehet ztratiti. Když se někdo píchne do prstu, ať je to jehlou neb o trn, a prst začne bolet, má si jej hodně pařiti v

horké vodě, a když to koná brzy a dost dlouho, tak se předejde velmi často bolestnému zánětu okostice na prstech a někdy i ztrátě prstu.

Když se tvoří na nohou kuří oka a otlačeniny s tvrdou rohovitou koží, mají se nohy pařiti v horké vodě na noc a pak se na ně dá na všecky tyto tvrdé otlačeniny náplasť rozpuštěného jemného mýdla, smíseného s vodou a obváže. Ráno se pak nohy znovu vypaří a mýdlem změklá kůže se pak snadno seškrábe čistým tupým tabulním nožem. K takovýmto účelům se má bráti jen tupý nůž, který neřeže, ale jen škrabe a nikdy žádný ostrý nástroj, jímž by se mohla noha poraniti až do krve a pak by se mohla vyvinouti nebezpečná otrava krve, která může míti i smrt za následek.

KAPITOLA DRUHÁ.

Ošetřování nemocných.

Většinu nemocných si ošetřují lidé sami doma, neb ošetřovatelek učených není dosti a vydání s nimi jest veliké a každý si to nemůže dovoliti. Proto jest třeba, aby se lidé o ošetřování co nejvíce poučili. Za starých dob bylo s ošetřováním nemocných spojeno mnoho pověry a bude to ještě hodně dlouho trvati, než se jí lid zbaví. Je to zvláštní, jak lidé lnou k pověře a jak snadno věří pověrečným zvykům a jak jest těžko je přesvědčiti o jejich omylu.

V lehčích, jednodušších případech si mohou lidé velmi snadno ošetřiti nemocného sami, ale kde je těžká nemoc s horečkou, zánětem neb jinými těžkými příznaky, je lepší a jistější si vzíti učenou ošetřovatelku, pakli to možno. Pak jest nutno, aby lidé věděli, jak se zachovati při úrazech a jiných náhlých případech než lékař přijde, neb často záleží zachování zdraví neb života na okamžité pomoci, jako ku př. při krvácení, zlomených a rozdrcených údech, otravách, jako obyčejnými jedy neb plyny a když jest to na venku, než lékař přijde, může býti pozdě. Proto jest to velmi prospěšné, když se lid poučí, jak se v takových případech zachovati, než lékař přijde. Třeba nebylo okamžitého nebezpečí, řádným zakročením lze lékaři mnoho práce a času uspořiti a nemocnému třeba mnoho času při uzdravování.

K ošetřování se hodí ve většině případů ženy, poněvadž mají jemnější hmat, nemají tak na chvat jako muži a dovedou snadněji seděti tiše u lůžka nemocného než muži. Jsou obyčejně také pozornější na podrobnosti a obratnější, zvláště k dětem a ženám, které potřebují obratnější ruky. Ošetřovatelka má vždycky používati prostého rozumu a rozmysliti si, co je asi nejlepší. Má

se říditi předně nařízením lékaře a pouze v případech okamžité potřeby může sama něco rozhodnouti, ale musí o tom hned lékaře zpraviti.

Nemocný potřebuje nejdříve a nejvíce klidu, neb pouze v klidu se můžeme nadíti, že si příroda bude pomáhati k zlepšení. Proto má být nemocný položen do čistého lůžka, s péry a měkkým slamníkem, nejlépe na užší postel, aby se mohlo z obou stran snadno k němu. Na slamníku má být podél jedno čisté prostěradlo a jedno na půl složené přes a dobře dole podstrčené daleko pod slamník, aby se okraje ze slamníku neshrnuly. Na to si lehne a pak má být zase přikryt jedním prostěradlem a pak jednou nebo dvěma přikrývkami, dle toho, jak je teplo. Pod hlavu má dostat jednu podušku a pouze v případech nemoce srdce neb plic se žádá více.



Obraz 66. — Ideální světnice pro nemocného.

Postel se má postaviti do prostřed a nikoliv do kouta, hlavou k oknu, aby mu světlo nesvítilo přímo do očí. Světnice má být co největší, aby v ní bylo hodně vzduchu a v létě nebylo tak horko. Pokud možno má se vybrat světnice ne do ulice, ale do dvora neb zahrady, aby jej nerušil hluk z ulice a aby se tam z ulice nevál prach. Nemocný má být ve světnici sám a nikdo jiný nemá s ním spáti, neb za jedno potřebuje co možno klidu a pak není to prospěšné pro zdravého, aby s nemocným spal. Světnice, než se do ní nemocný uloží, má být dokonale vyčistěna, podlahy udrhnuty a stěny ometeny, k čemuž se nejlépe hodí elektrický ssací přístroj, který nezvíří prach. Pak mají být všecka okna a dvéře otevřeny, aby vítr vyfoukal všecken prach ven a pokoj, aby se naplnil čerstvým vzduchem. Není dobře nechati na stěnách obrazy a všeliké záclony a opony, které jen chytají prach, ale pokoj má být co možno jednoduchý a holý.

Na oknech se mají nechati jen stínidla a záclony se mají sejmouti dolů.

Když je nemocný v pokoji, nemá se zde nikdy koštětem ani smetákem zametati, ani oprašovati, neb tím se jen zvíří prach, jejž pak nemocný musí do sebe dýchati. Nejlépe je kde možno prach utřít vlhkým hadrem aneb olejem navlhčeným hadrem. Pak se má použíti ssacího přístroje na prach. Větší smetí se má sebrat rukou a ostatní strojem. Pokoj musí být dobře provětráván. Když je teplo, může se provětrávat otevřenými okny, ale ne tak, aby vanul průvan. Když je zima. tak se má provětrat vedlejší pokoj a pak otevříti do něj dvéře. Nemocný musí míti sice čerstvý vzduch, ale teplý, ne ledově studený, což platí zvláště při zánětech dýchacího ústrojí.

Topení je nejlepší kamny, neb tato stále táhnou ze světnice zkažený vzduch, jenž musí být nahražen z venku čerstvým. Pak po kamnech jest lepší topení horkým vzduchem, který se sterilisuje, když prochází pecí, ale nesmí se zapomenouti udržovat nádržku na odpařující se vodu v peci plnou, tak aby vzduch nebyl tuze suchý. Parní topení je to nejpohodlnější, ale nejméně zdravé, neb ohřívá stále jen tentýž vzduch a není při tom žádné ventilace, leč když jsou za radiatory ventilační otvory ve zdi.

Má se udržovat asi 65° neb 70° tepla a to jest dost pro každého nemocného. Pokoj má být jen mírně osvětlen a stínidla mají býti hodně dole stažená. Ostré světlo dráždí oči a jimi také mozek.

Nemocný se má každý den převlékati do čistého prádla a když se mnoho potí tak i častěji. Pro nemocného se hodí nejlépe jen dlouhá noční košile a nikoli podvléčky, které jen překáží. Když se stele postel, což se má díti každý den, tak se nemocný odvalí k jedné straně a na prázdné půlce se postel ustele a prostěradla se shrnou k jeho tělu, pak se přes ně převalí na ustlanou půlku a pak se druhá půlka ustele. Za studeného počasí se mají okna zavříti a míti ve světnici teplo, když se převléká neb postel stele.

Pakli je nemocný sláb neb má horečku, tak se mu má dávat jídlo v leže a nejlépe ho krmiti. Když se uzdravuje a je silnější, může si na posteli sednouti aneb se záda jeho podloží. U postelí pro nemocné zvláště upravených jest část pod hlavou zvedací a nemocnému se může tak udělati pohodlí, aby mohl napolo seděti.

Nemocný se má každý den omývati teplou vodou s troškou mýdla a pak dobře osušiti. Nemá se celý najednou odkrýti, ale

jen jedna část těla jako noha nebo ruka, břicho, prsa atd. Jinak by mohl tuze vystydnouti a dostati kašel. Ženy se mohou česati neb to zcela neškodí při žádné nemoci. Je to lépe, neb jinak se vlasy zcuchají do chumáče a pak se často nedají ani rozčesat. Nejlépe je vlasy zaplésti do copů, neb tak se nejméně pocuchají. Větrání pokoje se má konati hned ráno, pak po každé stolici nemocného a třeba po každém jídle. Když se pokoj větrá, má být nemocný dobře přikryt. Kdykoliv tomu počasí dovolí, má se nechat některé okno stále otevřeno, ale nejlépe jen shora. Za letního tepla možno nechat více oken shora otevřených. Nemocní souchotěmi, u nichž je čerstvý vzduch hlavní podmínkou, se často nechají spáti venku na pavlači, kdykoli není tuze zima, ale musí býti teple oblečeni, aby byli chráněni před zimou. Zde v Americe v některých sanitariích přistaví k oknu postel, která je bez čela. Před oknem je upravena malá platforma spojená s postelí. Dolejší půle okna se vysadí, a kolem otvoru se přibije tlusté husté plátno, které se upraví ve čtverhranný jakýsi pytel, dvě neb tři stopy dlouhý, čnějící dovnitř na platformu. Na tuto se pak dá poduška, nemocný prostrčí hlavu otvorem ven do dutiny pytle, jenž se mu zapne kolem krku. Tak se mu to pohodlně leží, tělo má ve světnici v teple, ale hlavu má z okna prakticky venku, a tak může, třeba by zima bylo, stále dýchati čerstvý vzduch zvenčí.

Při nemocech je hlavní věcí, aby stále proudil čerstvý vzduch pokojem. Nábytek a podlaha se mají otírati hadrem navlhčeným do roztoku chlorového vápna, aby se na nich lpící nákaza vyčistila. Dříve se používalo výparů z terpentinu, karbolky neb chlóru k desinfekování vzduchu, ale dnes bylo od toho již upuštěno, neb víme, že stále proudící čerstvý vzduch je nejlepším desinfekčním prostředkem. Kde je k tomu zařízení, tedy ozón jest dobrým prostředkem a neškodí nemocnému jej vdychovat, naopak, je velmi prospěšným pro něj.

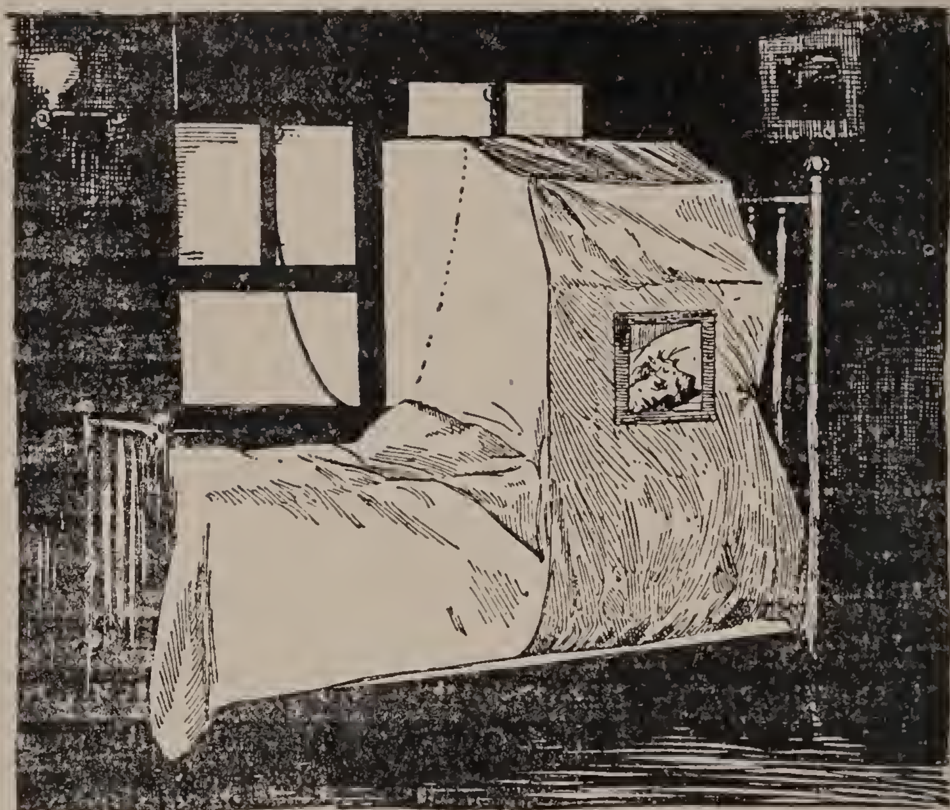
Peřiny se zcela nehodí pro nemocného, neb se nasáknou nákazou, a nedají se pak vyčistiti a tedy se má používat jen pracích pokrývek, které se mohou vyvařiti a tak desinfekovati.

Kde se musí dávati mokré obklady, pak se má dáti na postel gumové plátno, aby se slamník nepromočil. Toto jest zároveň prospěšné, kde se musí nemocný často převazovati, při hnisajících bolákách, když se tuze potí, neb když má nějaký výtok. Člověk má jíti do postele hned jak se cítí nemocným a ne chtíti nemoc přechoditi, neb tím se může často velmi uškoditi.

Nemocný nemá choditi na stolici dolů z postele, ale má míti vždy porcelánovou podložku pod sebou jak pro stolici tak i pro

moč. Toto platí o všech nemocech horečnatých, po všech operacích na trupu těla a nohou a po šestinedělí. Nyní lze koupiti podobné podložky v každém městě a kde je kdo nemocný, nemá být bez toho.

Nemocný nemá ležeti stále na jednom místě na posteli, ani v jedné posici těla, neb by se proležel a udělaly by se mu velké boláky na kůži, které se velmi těžko a velmi pomalu hojí. Musí se mu připomínati, aby se obracel aneb mu pomáhati při obracení. Kůže se mu má na místech, kde ležel, jak se obrátí, vždycky dost natříti líhem, ale nejen namočiti líhem, nýbrž hezky



Obraz 67. — Kukaň pro nemocného souchotěmi, aby mohl míti hlavu venku a dýchati čerstvý vzduch, ale tělo aby mohl mít v teplé světnici.

tříti, aby se rozproudila dobře krev a míza. Když některé místo začne červenat, aneb je tuze dlouho bledé, když se obrátí, pak je již nebezpečí proležení a má se mu pak podkládati nafouklý polštář neb podložka gumová. Peřiny nejsou tuze dobré pod nemocného neb jsou tuze teplé, pálí, nemocný se potí a pak se snáze ještě proleží. Na tento gumový polštář se má položiti měkké hladké plátno, neb guma sama nepropouští pot a tuze se kůže na ní paří. Těžce nemocným, kteří se nemohou dobře obraceti, neb když jsou nějak poraněni na těle, se může dát silný popruh k nohám postele aneb ještě lépe řemen neb provaz od stropu, na jehož dolním konci přivázán malý klacík čili rozporka, aby pomocí jeho se mohl nemocný vzchopit. Tak se mu velmi obracení usnadní.

Na postel u nemocného se nemá sedati a když přijde návštěva, mají se postaviti židle dále od postele, tak aby dech návštěvníků nebyl tuze blízko nemocného a zase, aby návštěvníci nemuseli vdychovati často chorobný dech nemocného. Návštěva se nemá nikdy zdržeti u těžce nemocného dlouho, a nemá s ním mnoho mluviti, neb to vše nemocného unavuje a těžce nemocní vůbec neradi mnoho mluví a návštěvy nemají tuze rádi. Jinak je s uzdravujícím se aneb s poraněným, když je jeho mysl jasná a nemá obtíží a netrpí bolestí. Pak jsou mu návštěvy milé, neb změní jaksi jeho jednotvárný čas a jest mu to prospěšné. Velmi mnoho záleží u nemocných, jak se s nimi a před nimi mluví. Nikdy se před nemocným nemá mluviti o jeho nemoci neb o jiných nemocných, kteří trpěli podobnou nemocí a zvláště naříkati, že ten a ten měl také tu nemoc a že nevydržel ani týden. Ani na blízku jejich v druhé světnici se nemá nic podobného mluviti a pojednávati o jeho nemoci, neb nemocní mají bystrý sluch, chtějí se dověděti, co o nich soudí jiní. Proto dávají pozor na každé slovo, každý pohled a pohyb, aby z něho mohli souditi, co se o nich myslí.

U postele nemocného má státi malý stolek, aby se na něj mohlo pro nemocného dáti, co potřebuje a mohl si to dosáhnouti, pakli je mu možno. Může míti na něm vodu k pití, šálek a pakli může čísti, položí si na něj knihu atd. Léky, jež si sám nemá brát, se na tomto stolku nemají nechávati. Léky mají býti dále na jiném stolku aneb raději v jiné světnici.

Je velmi důležité, aby se u každého nemocného držely záznamy všeho, co se s ním děje a co se pro něj dělá a nyní se dostanou již tištěné archy, na nichž je vše naznačeno, co je třeba zapisovati. Ku př. je třeba zapisovati dva neb vícekráte za den teplotu, rychlost tepny, rychlost dechu, kdy a co jí, kdy a co pije a hodinu a minuty, kdy jaký lék dostal, tak aby se mohly tyto pravidelně podávati. Dále kdy a jakou měl stolici, kdy šel na moč, kdy se omýval neb cokoliv se pro něj dělalo. Když přijde lékař a má vše napsané a přehledné, pak snadněji může poznati, jak se nemocnému vede a jak pokračuje. Na tento arch dole píše lékař také další návody, co se má s nemocným dělat.

Nemocní trpící horečkou mají velkou žízeň a chtějí stále studené nápoje. Zde v Americe je také velmi nesmyslný zvyk píti stále ledové vody, a nemocní ji chtějí. Ledová voda je vždycky pro nemocné škodlivou a jen studená je často škodlivou při všech zánětných nemocech a při všech horečkách, zvláště při zánětech dýchacích ústrojí. Po napití studené vody se kašel zhorší a nebyl-li žádný, tak se objeví, revmatismu se přitíží a

záněty se zhorší. Ovšem před lety se mělo za to, že kde je horečka musí býti led, až se příčina a význam horečky objevily. Kde ku př. trpěl někdo zánětem, ať to byl zánět plic, kloubů neb infekce třeba nohy, dával se na to led a ledové obklady, ale nemůže být nic horšího než ledové neb studené obklady na záněty. Kdo trpí zánětem plic, jistě se mu zánět rozšíří a zhorší po studeném obkladu neb polévání neb omývání a kdo trpí zánětným revmatismem jistě se mu přitíží. Kdo má zánět mandlí, nezbaví se jej tak rychle a daleko se mu rozšíří, když pije studenou vodu a dostává studené obklady na krk. Na všecko toto patří jen horké obklady, horké omývání a horké nápoje, třeba měl nemocný horečku. — (Viz pojednání o horečce v jedné z předešlých kapitol, kde je to podrobně vysvětleno.)

Opakuji toto častěji v této knize, neb němečtí profesoři, faráři a sedláci zaplavili svět učením, že je všude potřeba studené obklady. Lidem se toto bude zdát zvláštním, když po dlouhé věky stále se používalo studené a nyní najednou je to zavrženo, ale teprve po podrobných vědeckých zkouškách zde v Americe konaných hlavně v Chicagu a Clevelandu, bylo dokázáno, že při zánětech a horečkách je třeba horké a ne studené, že horečka je prospěšná a nikoliv škodlivá (vyjma když přestoupí 103° neb 104° Fahr.).

Ve světnici u nemocného nemá se kouřiti neb dokonce hráti karty; také jest dobře vystříhati se dlouhých rozhovorů.

Když nemocný trpí nemocí, která působí hodně bolestí, jako ku př. kloubovým hostcem, kde jsou klouby oteklé, pak jest třeba nemocného obraceti každou hodinu neb dvě, podle potřeby, aby se neproležel. Silná ošetřovatelka jej často zmůže sama, když je opatrná a cvičená. Někdy ale je třeba jej na prostěradle obraceti. Však v nynější době zde již mnoho takových nemocných nemáme, neb se tomu dá snáze při moderním léčení předejíti. Když se má nemocný přenášeti s postele na postel, tak je nejlépe, nesou-li jej tři. Jeden jej vezme rukama pod ramena, jeden kolem pasu a jeden pod koleny; všichni ale mají být na jedné straně, ruce vložiti daleko pod něj a přiklopiti si ho těsně k tělu. Pak se snadno nese, je to pro něj pohodlnější a pro nosiče také. Nemocný má toho, kdo je u hlavy obejmouti rukou neb oběma kolem krku. Tak se také mnohem snadněji položí na postel, která má být tak odtažena od stěny, aby se mohlo snadno s té strany k ní, jak je třeba, aby přišla hlava na pravé místo na postel. Když nemocného s postele zvedají, mají všichni tři najednou pod něj vstrčiti ruce, aneb se může nemocný odvaliti od

nich, nosiči si položí ruce na postel a nemocný se pak na ně sám převalí. Tak jest to pro každého nejpohodlnější.

Když se nemocný hodně potí, pak jest třeba jej i dvakráte za den přenésti do čerstvé postele, neb v zapocené mokré posteli je to pro něj velmi nepříjemné. Když nemocný trpí nějakou zlomeninou, jako ku př. nohy, neb je po nějaké operaci, je lépe jej nepřenášeti, ale ustlati postel pod ním, neb zvláště po operacích na kostích se snadno může pohnouti spravovaná kost a velmi mu ublížiti.

Když nemocný kašle krev neb jest v pokročilém stavu souchotí neb zánětu plic, nemá se zvedati a má se nechati ležeti tak klidně jak jen možno. Dříve se nechával mnoho seděti, ale tím jen slábnul a nyní se mu již nedovolí seděti a tak má lepší naději se uzdraviti.

Strava nemocného jest velmi důležitou. Však i podávání stravy nemocným se velmi změnilo za posledních několik let. Nemocní trpící horečnatými nemocemi, když jsou silní a krevnatí, nepotřebují mnoho stravy a co se jim podává má být jen lehká rostlinná strava a zcela žádné maso ani jiné proteiny. Ani polévky z masa nejsou pro ně dobré, neb obsahují mnoho extraktivních látek a ty jen zdraví kazí. Pro takové jsou nejlepší ovocné šťávy s vodou. Něco málo mléka a kaší. Když má nemocný vysokou horečku, pak není nic platno ho nutiti do jídla, neb má system dost co dělati s odstraněním cizích proteinů z krve a jídlo jen přitíží práci tělu. Má ale píti hodně teplých neb horkých nápojů, buď jen vody aneb vody s ovocnými šťavami. Když byl po operaci aneb se uzdravuje z hlavničky, smí míti jen tekutou stravu, aby s ní měl žaludek co nejméně práce. Teprv když uplynulo několik dní a není již nebezpečí o střeva, může dostati zase po několik dní měkkou stravu, jako jsou kaše s mlékem a polévky z mléka a zelenin. Když nemá valnou chuť k jídlu a není proti tomu žádných námitek, může míti polévku z masa, zvláště čerstvou slepičí, která dodává chuti k jídlu, ale sama sebou mnoho výživnou není. Teprv když nemocný nemá horečky a má dobrou stolici, může jísti sytější stravu, jako vařené maso, chléb, brambory atd. a píti kávu a čaj, které ve většině případů dělají zácpu a proto se nedoporučují pokud je horečka a kdy je třeba, aby bylo odvádění v nejlepším pořádku. Ale pro nemocné horečkou jsou velmi zdravé ovocné šťávy všeho druhu, pomoranče, nové ovoce zvané grapefruit (kříženec mezi pomorančem a citronem), limonáda a pod., ale vše jen polotekuté. Jablka, hrušky a jiné ovoce syrové se nemá těžce nemocným dávat a ani pečené neb vařené, až když je dovolena měk-

ká strava; pak je ale prospěšné a pak mohou míti dost povidel z vařených švestek a pečená jablka. Syrové a tvrdé ovoce mají dostat teprve, když mohou jísti všecko, neb nemocní obyčejně dobře nežvýkají a polykají kousky celé, které jim nesvědčí.

Slabí nemocní potřebují něco zvláštního k sesílení a k tomu se nejlépe hodí vaječný punč (eggnogg), který se dělá smícháním syrového vejce s mlékem a vodou. Dříve bývalo ve zvyku přidávati do toho kořalku, ale i tohoto bylo zanecháno neb kořalka tomu nepřidala zcela ničeho na výživě. Syrová vejce obsahují mnoho vitaminů a proto jsou pro slabé nemocné velmi užitečná a výživná. Mohou se podávati buď jen samotná, neb smíchaná s mlékem, neb s limonádou neb i jinými ovocnými šťavami. Pro slabé nemocné, jako jsou souchotináři, chudokrevní a uzdravující se z jakýchkoliv vysilujících nemocí, není nad vejce a mléko. Polévky jsou dobré k dodání chuti, ale není v nich mnoho výživných látek. Na polévce by nemocný mnoho nesílil, kdyby neměl jiného jídla.

Nyní máme mnoho připravovaných živin pro chudokrevné a slabé jako ku př. bovinin, připravovaný z hovězí krve, červený morek kostní smísený se syrupem a troškou líhu (aby to nezkysalo), ferratin, které všecky obsahují organické železo a ze všeho nejrychleji nahradí ztrátu červeného barviva krevního a krve samé. Vejce a červené libové maso a zelenina, obsahují samy sebou dost železa, takže když nemocný má chuť k jídlu a může dobře tráviti, nepotřebuje nic jiného. Ale velmi často se stane, že zažívací ústrojí nepracuje správně a že si z potravy nevybírá potřebné látky, ať se podávají jakkoliv. V takových případech se nejlépe osvědčily aktinické paprsky elektrické, které tak povzbudí tvoření krve, že nemocný se brzy uzdraví.

Tuky potřebují nemocní, když jsou hubení a zimomřiví, ale musí se dávati pozor jak nemocný tuky přijímá a tráví, neb ty nejsou všecky snadno k strávení. Nejlepší ze všech tuků jsou smetana a máslo. Ty jsou od přírody připravené za potravu a proto se nejsnáze stráví. Když nemocný trochu sesílí, pak může dostat smaženou slaninu, která jde velmi často k duhu i malým dítkám. Dříve se podával slabým nemocným často olej z trescích jater (cod liver oil, německy Lebertran), jenž se těšil dlouho pověrečné vážnosti, ale nyní byl téměř z léčení vypuštěn, neb tuze často obsahoval nečistoty z hnijících jater a neměl zcela žádných jiných účinků než jiné tuky a nemocní si ho tuze často ošklivili. Smetana a máslo jej úplně nahradí a nemocní je aspoň mají rádi a svědčí jim to. V rybím oleji je malá známka jódu, ale je ho tak málo, že nemůže míti žádných účinků.

Když nemocný jód potřebuje, může se mu dávati jinými prostředky, jichž máme nyní velmi mnoho po ruce. Tuky jsou často velmi užitečné tím, že pomáhají na stolici a někteří nemocní když mají tuků dosti, tak nepotřebují bráti žádných léků za tím účelem.

Vždy je lépe dostati stolici pomocí jídla než léky, dá-li se toho docílit. Když nemocný má chronickou zácpu, má si dávati zvláštní pozor, jak které jídlo u něho působí na stolici. Různá jídla mají různé účinky na různé lidi. Každý skorem člověk nalezne nějaké jídlo, které mu žene na stolici a jsou to často velmi různá jídla a někdy zcela opačná u různých osob. Ku př. u někoho žene na stolici hovězí polévka, u jiného slepičí, u někoho sladké mléko, a jinému zase toto dělá zácpu; někomu svařené mléko přivede stolici, někomu káva ale jiným zase dělají zácpu. Někomu hovězí vařené maso neb játra udělají dobrou stolici a jinému salát z ryb a cibule a někomu stačí napíti se smetany. V tom případu jako při mnoho jiných, se musí dbáti na individualitu nemocného, neb nejsou dva nemocní zcela stejní, aby u nich všecko stejně pracovalo. Proto se musí vždy pozorovati, jaké má co účinky a dle toho se říditi.

Při průjmu jest totéž. Účinek na zastavení průjmu mají u většiny (nikoliv ale u všech) lidí následující jídla: předně čokoláda, káva, zvláště horká černá, jídla s octem, jako kyselé omáčky, na tvrdo vařená vejce, hodně kořeněná jídla, voda z vařených krupek a krupice z jakéhokoliv obilí. Toto musí býti nějak rozmačkáno, třeba i s otrubami a vaří se na mírném ohni volně celou hodinu. Voda se pak sleje, aneb řídkým plátnem procedí a podává se samotná jak je, aneb se do ní může přidat nějaké kyselé ovocné šťávy, po případě se může osladiti.

Nemocní, ať dospělí neb děti, když pomalu pokračují a nesílí, tak je to často následkem toho, že nemají v potravě dosti vitaminů. Proto se jim musí podávat strava tyto obsahující a to syrová vejce, syrové ovoce, u velmi slabých stačí pomoranče a grape fruit, limonáda a čerstvě vymačkané šťávy ovocné (ale nesmí se zahřáti), pak čerstvě připravené řídké, tekuté kvasnice, syrové nepasteurisované a neohřívané mléko, smetana, máslo atd. Když se podávají kvasnice, není nic platno dávati kousky lisovaných kvasnic, neb ty obsahují jen hlavně zárodky buněk kvasnicových a nemocný potřebuje buňky, které jsou čerstvě narostlé, šťavnaté, bujné. Ty obsahují nejvíce vitaminů.

Tabletky však vitaminů obsahovati nemohou. Vitaminy jsou živé látky, které se zničí zahřátím, vařením, vůbec jakýmkoliv teplem a uschnutím. Proto se v tabletkách a hotových tekuti-

nách nemohou podávati, poněvadž jsou v nich zničeny. Mohou se podávati jen v potravě, která nebyla vystavená účinkům horka. Všecky podobné přípravky vitaminů jsou podvodem. Děti (neb i dospělí) trpící křivicí, kurdějemi, ekzemy kožními, pellagrou a mnohými jinými nemocemi, o čemž bude učiněna zmínka později, trpí nedostatkem vitaminů a když se jim dostane potřebných vitaminů, tak se hned uzdraví beze všech léků.

Při zánětech měchýře, které způsobují řezavku a někdy i při různých nemocech ledvin, velmi prospívá podávání odvaru z lněného semene, který se pije horký aneb se může osladiti. Bere se velká lžíce rozdrceného lněného semene na kvart vody a vaří se půl hodiny na zcela mírném ohni.

Nemocný nesmí polykati chrchle při kašli, neb tyto jsou přeplněné bakteriemi a tím si často nakazí vnitřnosti a vyvinou se z toho pak jiné nemoce, jako zánět žlučového měchýře, zánět přívěsku slepého střeva; trpí-li nemocný souchotěmi, nastane pak často následkem toho tuberkulosní zánět střev.

Když nemocný nesnese některou potravu a zvrací ji, nesmíme mu ji nutiti, neb tím si zoškliví pak jídlo vůbec a pak nemůže delší čas nic s chutí jísti. Zvláště nemá nemocný se dívati na chrchle a na zvrácenou potravu neb mu to kazí chuť k jídlu.

Ošetřování nemocných nakažlivými nemocemi.

Nynější dobou již není tolik nakažlivých nemocí jako bývalo, neb se většině jich dá zabrániti očkováním. Ku př. neštovice byly skorem zcela zastaveny a zřídka kdy zde nyní slyšíme o případu neštovic, kdežto za starších dob, před padesáti a více léty panovaly zde epidemie, kdy tisíce lidí onemocnělo a na sta jich zemřelo. Včasným a opětovným očkováním se nemoc skorem vykořenila, ale přece je třeba ještě nyní, aby byl každý očkován. Hlavničky je nyní také velmi málo, neb jest to nemoc nečistoty a rozšiřuje se jen nečistotou a nedbalostí. Lidé se naučili nyní lépe si udržovati svá těla a své příbytky a kuchyně čisté a tak se nemoc nerozšiřuje. Ostatně kdykoliv se objeví někde nějaký případ, jsou hned všichni v okolí očkováni.

Spály a záškrtu, osypek a spalniček je také daleko méně než bývalo. To vše je přičiněním lékařů, kteří vynalezli způsoby, jak se před těmito nemocemi uchrániti. Hlavní pravidla k uchránění se před nakažlivými nemocemi jsou:

Udržovati si své zdraví na nejlepším stupni, tak aby byla immunita co nejvyšší. Vyhýbati se domům, kde jsou nakažlivé nemoci. Proto městské a okresní úřady zavádějí karanténu v domech, kde jest nakažlivá nemoc, aby tam zbytečných návštěv

nebylo. Když jsme nuceni do podobného domu jíti, máme si obléci přes šatstvo nějaký plášť, jako je plášť do deště, upnouti si ho kolem krku, nechat si na hlavě čepici staženou přes vlasy a vousy a třeba si obličej, kde jsou vousy obvázati ještě šátkem, kterým se má dýchat. Pak ve světnici se nemá sedat, ale má se zůstat stát, nemá se na nic sahat a má se záležitost vyříditi co nejdříve. Ruka se nemá nikomu podávat a nemá se jít na blízko nemocného, aby se nedýchal tentýž vzduch s ním. Ani jiným domácím se nemá ruka podávati. Když se pak vyjde ven, má se plášť sejmouti, jakož i šat s obličeje a čepice a mají se dáti do vařící vody aneb do vody s karbolovou kyselinou neb kresolem, aby se desinfekovaly.

Kdo se takto zachová a má obyčejné dobré zdraví, pak se nemusí obávat nákazy. Kdo kouří, je dobře když kouří pokud je uvnitř, neb kouřením se zabrání často nákaze. Kdo je nastydlým a kašle, má rýmu atd., nemá do takového domu vůbec choditi, neb je jeho immunita velmi snížena a snadno nákaze podlehne.

Když onemocní jeden člen rodiny, má se dáti do nejodlehlejší světnice, na dvéře se má pověsiti plachta, která se má udržovati mokrá buď karbolovou kyselinou, roztokem chlorazinu, neb chlorečnanu draselnatého tak, aby možné zárodky nemoce lpěly k plachtě a nedostaly se tak snadno do ostatních částí domu. Nemocného má ošetřovati jen jedna a tatáž osoba a ostatní tam nemají choditi, pakli k tomu nemají vážné příčiny. Osoba, která nemocného ošetřuje, když jde do jeho světnice, má si natáhnouti velký plátěný plášť a když jde odtamtud, má jej svléknouti a pověsiti v jeho světnici aneb v chodbě, pakli je k tomu chodba příhodná. K obsluze se má ustanoviti starší osoba, která nepodléhá tak snadno nákaze jako mladé osoby a pakli možno očkovaná proti této nemoci. Pakli očkována není, má se dáti očkovati hned.

Když osoba onemocní, má se hned uložiti do postele. Jest dobře dávati jí dost horkých nápojů, jako je limonáda, ale nic studeného, třebas si to všichni nemocní horečkou přáli. Ale studené nápoje snižují immunitu a nákaze pomáhají. Když se nemocný cítí hned špatně, má se bez odkladu zavolat lékař, tak aby oznámil případ nakažlivé nemoci zdravotním úřadům a mohla být uvalena na dům neb byt karanténa. Všecky nakažlivé nemoci podléhají dle zákonů, jež jsou nyní zavedeny ve všech státech, oznámení a karanténě; kdo zatajuje nakažlivou nemoc, podléhá přísným trestům. První příznaky všech nakažlivých nemocí jsou skorem stejné. Nemocný ztratí chuť k jídlu, cítí se

velmi unaven a sesláblý, někdy se cítí velmi sláb, že se téměř ani hnouti nemůže a teprve později se jeví charakteristické příznaky, jimiž se nemoci od sebe rozeznávají, jako vyrážky na těle, bolení na prsou neb v krku, kašel, mázdry v krku atd. Ale zvláště u dítek je pravidlo, aby se nemocnému dala horká koupel a pakli je kůže posud zdravá a bez vyrážek, je dobře dáti do vody v koupeli velkou hrst hořčičné mouky, tak aby kůže zčervenala a krev se dostala napovrch. Při každé z těchto nemocí nejprve se krev vrazí dovnitř, kůže zbledne a často nastane mrazení a třesení. Horkou hořčičnou koupelí se ale krev dostane napovrch a vyrážka pak se může snadněji na kůži objeviti. Při všech nemocech s vyrážkou je nejhorší nastuzení, kde se krev vyžene z kůže dovnitř. Pak snadno nastane zánět uvnitř a někdy se i objeví vyrážka uvnitř plic, úst, nosu atd. a říká se, že se vyrážka vrazila dovnitř. Proto se často při horečnatých nemocech objevuje zánět plic, když se nechají nemocní nastydnouti.

Nemocní nemají píti ani jísti nic studeného, zvláště ne od ledu a led se vůbec při nich nižádným způsobem nemá používati. Proto se jim ani nesmí zmrzlina (ice cream) dávati, neb po tom často dostanou záněty mandlí, kašel a nemoc se zhorší.

Nemocný má dostati hned něco pro stolici, co je doma po ruce, třeba hořkou sůl neb skočcový olej neb cokoliv je dobrého po ruce. Hned se mu má přestat dávat těžká strava a pak se má poslechnouti návodu lékaře.

Při nakažlivých nemocech se nikdy nemají dávati studené a ledové obklady (ve starších spisech je všude doporučují), neb tím se nemocnému velmi přitíží a způsobí se nebezpečné komplikace. Jest to zastaralý německý způsob léčení, který byl uznán nesčetnými zkouškami za pochybený.

Nemocný má býti častěji omýván, aby se předešlo přeplnění vzduchu nákazou. Kdo se k nemocnému blíží, má míti ústa zavřená a dýchati jen lehce. Když nemocný kašle, má si držeti čistý hadřík před ústy a pak jej hodit hned do nádoby s desinfekční tekutinou. Zároveň při tom se má každý od něho vzdálit a odvrátit, neb jest nákaza takto po celé místnosti rozšiřována. Nejvíce sdělných nemocí je nebezpečných nakažením hned z počátku nemoci. Později se nebezpečí mírní a ku konci již mnoho nebezpečí není. Nejnebezpečnější jest, když horečka stoupá a nemocný kašle.

K nemocnému nakažlivou nemocí se nemá nikdo cizí pouštěti, neb tak se nakažlivé nemoce rozšiřují nejsnadněji. Kdo k němu ale jde, má si vždy hned jak přijde, ruce a obličej umýti teplou neb horkou vodou a mýdlem a pak otříti líhem denaturo-

vaným. Všecko nádobí, jež nemocný používal se má hned dáti do vařící vody a sterilisovati.

Pro těžce nemocného je třeba, aby někdo s ním bděl neustále. Proto u velmi těžce nemocných je lépe míti dvě ošetřovatelky, které se mohou střídati tak, aby se mohly obě vyspati.

Když kojící matka onemocní, má se od ní dítko hned vzíti, a má se krmiti uměle. Není-li však matka tuze nemocnou, nemusí si nechati mléko zaprahnouti, ale může si je pumpou odebírati a až se uzdraví může kojiti dále. Totéž platí, když dítko onemocní na nějakou nakažlivou nemoc, již může matka také dostati. Dítko má být krmeno uměle a matka si má mléko odebírati pumpou. Ovšem dětské nemoce jako osypky, nejsou tak škodlivé pro matky.

Když panuje v okolí nějaká sdělná nemoc a dítko začne jeviti příznaky, jako ku př. kašel, nechuť k jídlu, stěžuje si na pálení očí, slabost a unavenost, má se mu dáti hned hodně teplá koupel, do níž se přidá hořčičné mouky a dobře se vypaří a vypotí. Hned se má pak poslati pro lékaře, aby zařídil další léčení a rozeznal nemoc, tak aby mohl podati dítku patřičný lék neb antitoxin neb očkování. Nyní více sdělných nemocí, jako je záškrt, zánět plic, hlavnička, influenza atd. se léčí s velkým prospěchem pomocí antitoxinů a očkování.

Dítko má dostávat jen mléko a polévky k jídlu, dost horké vody k pití a má být drženo v teple, neb po nastuzení velmi často následuje zánět plic. Dítko má být často koupáno v hodně teplé vodě a žádné studené náčinky neb obaly se mu nemají dávat. Nápoje mají být jen teplé neb horké. Při každé z dětských nakažlivých nemocí hrozí komplikace, to jest podružné nemoci, které mohou dítko třeba trvale o zdraví připraviti. Při spále hrozí zánět ledvin a někdy i jejich zničení. Při záškrtu hrozí paralysa nervů a svalů. Někdy dítky dostanou zároveň se spálou zánět mandlí a krku, který se rozšíří snadno do vnitřního ucha, kde může zničiti trvale sluch. Zánět plic je velmi častou podružnou nemocí při spále. Při osypkách se často ochromí plíce, nastane chronický zánět průdušek a vyvinou se velmi snadno souchotě. Při influenze se stane totéž; mnoho souchotí vzalo svůj počátek při této nemoci. Při neštovicích jsou často poškozeny oči.

Když je horečka vysoká, nemají se dávati zastaralé léky proti ní. Nejlépe prospívá, když se nemocný obalí mokrou, hodně teplou pokrývkou a nechá se v ní ležeti. Voda se z pokrývky odpařuje, a tím sebou bere utajené teplo a tak odjímá tělu pří-

lišnou teplotu. Když je horečka do 103° Fahr., může se dávati hodně horký obklad, který je nemocnému příjemným. Nikdy nemá být obklad tak chladným, aby se nemocnému zdál chladným. Nemocný musí cítiti, že je obklad teplý. Jinak by dostal třesení a mrazení. Když je obklad teplý, pak rychle vytáhne krev na povrch a nedostaví se mrazení a třesení. Pouze lékař může předepsati lék pro horečku, když je nějakého třeba, poněvadž všecky léky, které snižují horečku, činí tak inhibicí srdce a střediska tepelného v mozku. Lékař musí napřed vyšetřiti v jakém stavu jest srdce nemocného a jeho nervový system, než může lék proti horečce předepsati. Ale nyní se jich velmi málo používá. Chininu se používat nemá neb chinin snižuje horečku jen u nemocí způsobených parasity patřícími do druhu protozoí, to jest těch, jež patří mezi živočichy a ne rostliny, proto podávati chinin je nejen zbytečné, ale i škodlivé. Podávání nějakých tabletek proti bolení hlavy při horečkách je také nebezpečné, neb všecky tyto tabletky obsahují buď acetanilid neb fenacetin, to jest léky připravené buď z karbolové kyseliny aneb z anilinu a ty jsou všecky nebezpečné srdci neb ledvinám. Nikdo jich nemá používati pokud se nepřesvědčil, že to srdce a ledviny nemocného vydrží. Ale mokré teplé neb horké obklady nikdy nikomu při žádné nemoci neublíží a mohou se vždycky a všude používati.

Velmi často se sníží horečka, když se dá nemocnému nějaké mírné projímadlo, jako je hořká neb rochellská sůl neb šumící prášky. Horkost jest výsledkem okysličování cizích proteinů v krvi a tyto jsou často vstřebávány do krve ze střev a když udržujeme střeva čistá bez hnijících látek, tak se tolik těchto proteinů do krve nedostane.

Většina lidí má za to, že léčení záleží výhradně jen v podávání léků a chtějí nemocnému stále jen podávati léky. Ten čas již minul, kdy se nemocnému podávaly stále jen samé léky. Nyní se nemoci léčí přirozenými prostředky. Léky jsou jen pro jisté příznaky a má je jen lékař předpisovati. Velmi záleží na dietě; o té by se měl každý poučiti, aby nemocnému neuškodil. Ku př. z počátku nemoci, když horečka stoupá, má nemocný dostávati hlavně jen tekutou potravu, jako jest mléko, polévky (ne ale masité) a ovocné šťávy, jako je šťáva z pomorančů, hroznů, dobrý jablečník atd. Když je horečka na své výši, pak nemá dostávati ani mléko, ale jen odvary z obilí a moučných jídel, jako je odvar z topinek, z pražených krupek, ovesné krupice a ovocné šťávy. Když jde horečka dolů a nemocný se uzdravuje, pak je třeba největší opatrnosti při některých nemocech.

Nemocný ku př. po hlavničce, jak horečka ustane, má velký hlad a chce všecko jísti, naříká, že mu nedají dost jísti.

Když děti onemocní, má se jim vždy často prohlížeti krk, zdali se tam netvoří bílá mázdra, značící záškrt. Pakli je k pozorování něco podobného, nemá se na nic více čekati, ale má se dítěti vstřiknouti ne méně než pět tisíc jednotek antitoxinu a u větších dítek deset tisíc. Tím se zničí záškrtová nákaza hned a pak je dost času dělat zkoušky bakteriologické, zdali to záškrt byl aneb ne. Vstříknutí zcela nic neuškodí, když by to záškrt nebyl, ale odkládání může míti za následek smrt.

Při všech nemocech nakažlivých se má často vystřikovati krk a nos nějakou antiseptickou tekutinou; nejlepší jest liquor antisepticus alkalinus U.S.P. a pak roztok Seilerových tabletek, jedna do dvou uncí vody. Tím se ničí nákaza, neb smrkáním a kašláním se nejvíce nakažlivé nemoci rozšiřují. K tomu se hodí dobře obyčejný rozprašovač čili atomizer. Pakli si chceme atomizer ponechati, tak se má koupiti celý kovový, aby se mohl vyvařiti po užívání. Pakli se koupí ale laciný gumový, tak se má pak zahoditi neb jest velmi těžko k sterilisování bez patřičných příprav.

Při každé nakažlivé nemoci má nemocný píti dost vody, nejlépe horké; obyčejná čistá studničná neb městská voda úplně stačí. Horká voda povzbuzuje činnost ledvin a pomáhá odváděti z těla jedovaté látky nemocí způsobené. Když není nemocnému zle, může píti slabou kávu a slabý čaj s mlékem mimo vody, neb vodu s ovocnými šťávami.

Dítě neb dospělý má býti v loži aspoň týden, když horečka pomine neb je po nemoci velmi sesláblý a potřebuje klidu k sesílení neb jinak se snadno dostaví podružné nemoci a komplikace, jež někdy bývají horší než původní nemoc. Zvláště se má nemocný chrániti nastuzení. Jídlo v tomto stupni má být jednoduché a záživné a to obilné kaše s mlékem, pakli je nemocný má rád, polévky, vařené ovoce, povidla, marmelády, vejce syrová neb na měkko vařená, nudle a ku konci pak může dostat vařené maso, ale smažených věcí se má chrániti dlouho ještě, neb ty nejsou tak snadné k strávení jako vařené. Páje a podobné pečivo s omastkem jsou také těžké k strávení a proto jich nemá dostat, až je zdráv. Nejhlavnější ale při ošetřování je, aby se nemoc nerozšiřovala a proto se nemají k nemocným nakažlivými nemocemi pouštěti návštěvy a nemocní, třeba mohli, nesmějí z domu ven nikam mezi jiné lidi. Stalo se častokráte, že ten, kdo měl jen několik neštovic na těle a vůbec se ani nemocným necítil, roznesl nemoc po okolí, na níž pak více lidí zemřelo. Třeba

že nemocný jest jen lehce stižen, může nakaziti jiné, u nichž se vyvinou třeba ty nejhorší následky.

Když má nemocný vysokou horečku a cítí se slabým, pak nejlépe když se nechá v klidu ležet. Jakmile se začne ale pozdravovat a cítí se lépe, pak se musí něčím zaměstnávat, neb má-li se jen dívat na strop a přemýšlet, velmi často hloubá stále o své nemoci. Pak mysl jeho zdržuje zbytečně uzdravování, neb každý se pak domýšlí, že se neuzdravuje dost rychle a že mu něco jiného ještě je, co mu lékař nechce říci a co před ním i jeho domácí zatajují.

V tomto stupni je pak dobře, když jej navštěvují dobří, rozumní známí a hovoří s ním o jednoduchých věcech a žertují. Nic nemůže být pro nemocného zhoubnějšího než, když ho někdo stále lituje a když nad ním pláče. Když se mu vysměje a udělá si z jeho stesků žerty, pak nemocný má za to, že mu není tak zle, neb kdyby mu bylo zle, že by si z něj žerty nikdo nedělal. Ale jak vidí dlouhé, uplakané obličeje, tak si nemůže pomoci a myslí si, že když nad ním pláčí, že to jistě musí být zlé.

Dobře je, když se nemocnému předčítají nějaké veselé historky, dětem zase pohádky žertovného obsahu, později se může nemocnému dovoliti četba, ale má se mu četba vybrat taková, která by jej rozveselila, aby se musil smáti. Smích je jedním z nejlepších sílících prostředků pro nemocné a předčí všecky hořké léky. Podle výrazu obličeje se velmi dobře pozná, jak se nemocnému vede. Když má nemocný úzkostlivý výraz, ohlíží se neb koulí očima strachy na strany, jakoby něco hledal, můžeme být jisti, že se necítí dobře. Když se ale usmívá a každému žertu se hlasitě řehtá, pak můžeme být jisti, že se mu dobře vede.

Před nemocným se nikdy nemá mluviti o jiných nemocných, ale má se mu povídati jen něco veselého a o žádné nemoci se ani nezmiňovati. Nemají se mu povídati zprávy ponurého obsahu, všecko jen veselé a připomínati a vsuggerovati mu, že brzy bude s nemocí hotov a pak že se bude cítiti lépe než kdykoliv jindy.

Při některých nemocech, zvláště pak po operacích neb poraněních se vnitřně léků vůbec žádných nepoužívá. Není jich třeba, tedy se nepodávají.

Při mnohých nemocných si lékař přeje dostati vzorky moči neb stolice ku prozkoumání. Tyto vzorky se musí dávat do zcela čistých nádob, zvláště moč a stolice, když se má prozkoumat, jaké bakterie neb jiné mikroby nemoc způsobují. Třeba to byla stolice, má se vzíti sterilisovaná sklenice jako se používají na nakládání ovoce a na moč stelirisovaná láhev, neb lékař pak neví, zdali mikroby přišly z nemocného, neb byly již v nádobě.

Při mnohých nemocných je třeba odebírati moč cívkou (catheter), když sami nemohou moč spustiti. Není těžké se to naučit. Předně cívka se musí sterilisovati ve vařící vodě, v níž se má vařiti deset minut a pak jen opláknouti ve studené sterilisované vodě, namazati glycerinem aneb zvláštním mazadlem připraveným ze zvířecí huspeniny a vsunouti do měchýře. Lékaři používati často kovové, buď stříbrné neb niklované mosazné cívky, ale kdo nemá v tom zkušenost, má používati jen gumové. Ale gumové cívky se nemají mazati vaselinem neb olejem, neb to gumu zničí. Tato se stane tuze měkkou, popraská a přetrhá se. Pro ženské v nemocnicích amerických používají často skleněné, které jsou nejlepší, nejčistší, ale musí se dávati velký pozor, aby se nezlámaly. Pro muže jich nelze použíti. Ústí močové trubice se má dobře teplou vodou a mýdlem, pak alkoholem očistiti. Ruce se mají rovněž očistiti mýdlem a vodou a pak alkoholem, hned než se vezme do nich cívka a pak se nesmí již na nic jiného sáhnouti, neb by se snadno mohla dostat do měchýře nákaza bakterií a pak by se již moč nemohla cívkou bez bolesti odebírat.

Jiná operace jest dávání klystérů. Na klystéry bývala obyčejně plechová stříkačka s pístem, ale nyní zde používáme nádržkových stříkaček čili irigatorů s gumovým vakem, který drží dva až čtyry kvarty vody a od toho vede gumová roura 4 až 6 stop dlouhá, na jejímž konci je ořech z tvrdé gumy, do nějž se mohou zašroubovati různé čípky. Na klystér pro dospělé se vezme prostřední velikosti čípek s otvorem na konci, pro děti je podobný čípek menšího objemu a na irigaci pochvy pro ženy se musí vzíti největší čípek s otvory okolo, ale ne na konci, aby se náhodou nemohla voda stříkati rovně do matky, neb by to pak mohlo způsobiti velké nesnáze. Vak gumový se pověsí na klystér pro dospělého asi na tři stopy neb více, když je třeba. Pro děti je dost na dvě stopy a pro novorozence jen na stopu a půl. Čím výše se pověsí, tím je větší tlak. Pro děti se nesmí použíti velkého tlaku. Tento druh stříkačky má tu velkou výhodu, že když se nepověsí vysoko, tak se nemusí dávat pozor, kdy je dost, neb když jest střevo plné, tak to jednoduše přestane téci a neuškodí to. Na glycerin se musí vzíti stříkačka s pístem, neb je glycerin tuze hustý a netekl by sám.

Irigace pochvy se koná pro čistotu i pro léčení. Kde je bělotok neb zánět poševní, pak je třeba odstraniti hleny a rozpuštěním různých léčiv, jako je ku př. boraksová kyselina, kamenec, kyselina tříselná, kuchyňská soda, sůl, glycerin atd.

jimiž se tyto snadno odstraní. Irigace jakož i klystéry se mají konati v leže a nikdy v sedě.

Konečně nutno se zmíniti k vůli starším osadníkům kteří tomu byli zvyklí z Čech — o pouštění krve. Před léty to byla docela normální a zvyklá procedura a při mnoha nemocech se prováděla pravidelně. Zvláště při zánětech jako je zánět plic, hlavnička, zánět pohrudnice atd., za účelem poznání stupně horečky a jakosti krve. Nyní ale toho není třeba, poněvadž máme k tomu zcela jiné nástroje a procedury ku měření teploty, stavu krve atd. a pouštění krve není nikdy k ničemu potřeba a ve většině případů jen škodí, poněvadž ubírá nemocnému síly. Proto nemá nikdo žádati lékaře, aby mu pustil žilou, neb nyní žádný moderní lékař to nikomu dělat nebude.

Ošetřování matek při a po porodu.

Nejvíce pověr se snad udrželo při ošetřování matek po porodu. V prostomluvě se tomuto stavu říká šestinedělí, poněvadž to asi šest týdnů vezme, než se vrátí pohlavní ústrojí matky skorem v původní stav; aneb se říká, že je "v koutě", poněvadž za starých dob to bylo považováno za něco snad nemravného neb nečistého a proto musela jíti "do kouta", aby ji tak nikdo neviděl. Ještě některé víry a náboženství považují porod za něco hříšného a matka musí být po porodu znovu "uvedena" do kostela a společnosti a staří židé považovali rodičku za "nečistou", pokud nad ní rabíni neodříkali nějaké hokus pokusy, ačkoliv jest porod tou nejvelkolepější činností lidské matky, když porodí nového živého tvora a žádní rabíni ani kněží ji nemohou připraviti o velkolepost tohoto úkonu. Mezi některými národy evropskými, jak jsem to pozoroval zde u ruských Němců, Skandinavců, Italů, Irčanů atd., jest posud velmi mnoho pověr rozšířeno. Tak ku př. mají za to, že se dítko nemá dát k prsu až třetí den a zatím je o hladu a pak často nechce prs již vzíti. Pak mají za to, že rodička se nemá česat až může vstát, třeba její vlasy pak vypadaly jako myší hnízdo. Někteří jim dávají pít mnoho lihovin zvláště silných kořalek, a co nastala zde prohibice tak myslí, že to bez "pravé" kořalky nevydrží; dávají jim různá thé a koření, říkají nad nimi všelijaká nábožná říkadla, nosí jim pamlsky a zvláštní jídla, děcko zabalují jako mumii do peřinek a obvážou povijanem, že by s ním pak mohl přes střechy házet atd.

Ale zde v Americe toho pomalu zanechají a konají pak vše, jako se to zde jednoduše koná. Stav předporodní vyžaduje nejdříve pozornosti. Mladá matka má být poučena, co má a co

nemá dělati a jak se má ošetřovati. Mladá nastávající matka nemusí jen odpočívat a houpat se na houpací židli neb v "hemáku", aniž potřebuje tuze zbytečně odpočívat. Lehká práce jí neškodí, jen se nemá namáhat. Pohyb je jí velmi zdravý, neb se lépe drží oběh krve v pořádku, hlouběji dýchá a dostane do sebe více kyslíku. Pak když se dost pohybuje, zvláště na čerstvém vzduchu, tak pracuje odváděcí ústrojí lépe a dítko nevyroste tak veliké, porod není pak tak obtížný a méně při tom zkusí. Má píti dost čerstvé vody a držeti si stolici v pořádku. Když má dobrou chuť k jídlu, dobrou stolici a moč odchází správně, pak nepotřebuje žádných léků užívat. Ostatně žádných léků neb prostředků k užívání vůbec není, po nichž by byl porod snažší. Vše co je k tomu třeba, je, aby si udržovala rodička obyčejnou činnost tělesní v pořádku, nepřemáhala se, byla veselou a dost se pohybovala na čerstvém vzduchu, dopřála si dost spánku a pak bude všecko v pořádku.

Na jedno ale je třeba upozorniti. Každá nastávající matka má si opatřiti lékaře včas, a to aspoň v polovici těhotenství a dala se fysicky prohlédnouti, zdali je vše v pořádku. Pak občas, aspoň jednou za měsíc a později dvakrát, má si dáti prozkoumati moč, zdali ledviny správně pracují, neb v tomto čase se velmi často objevuje bílkovina v moči, což jest výstrahou, že při porodu mohou nastati křeče, které mohou způsobiti smrt rodičky. Křeče se objeví někdy před porodem, ale velmi často když začnou silné bolesti. Pak sebou rodička zmítá, má pěnu u úst, oči jsou v sloup obrácené a lékař musí rychle provésti operaci kleštěmi a porod ukončiti, neb jinak by rodička podlehla.

V Evropě panuje posud obyčej volati pomocnice při porodu, ale zde v Americe je málo států, v nichž jsou tyto pomocnice oprávněny pomáhati. Zde ve státu Nebraska nemají zcela žádné právo praksi prováděti a když tak činí, mohou býti trestány. A babičky tyto obyčejně konají všecko s pověrou a je jich velmi málo, které mají jakés takés cvičení a vědecké vzdělání, aby se jim mohl tak důležitý úkol svěřiti. Když jde na několik měsíců někam do školy pro pomocnice při porodu, tak se tam naučí jen to nejnutnější. Základů vědeckých nemají žádných a lpí vzdor tomu na pověrách naučených od matek a jiných takových pomocnic a těmto pověrám věnují více důvěry a důležitosti, než vědeckému učení. Proto když chce některá žena neb dívka věnovati se porodům, tedy ať jde do náležitých škol a vystuduje celé lékařství a pak má právo jako kterýkoli jiný lékař prováděti porodnickou praksi. Čas porodních pomocnic již minul a brzy nezbude po nich nic než historie.

Nejhorší zlo, jež porodní pomocnice působí je, že myslí, že skutečně něco vědí a pak se pouští do léčení nebezpečných ženských a dětských nemocí a tak se často promešká výhodný čas k léčení, aneb jim ještě rozmanitými pověrami hodně ublíží.

Pomocnice při porodu se nikdy nenaučily čistotě tak, jak jí lékaři rozumí, sterilisaci, infekci a ochranách proti nim a proto nemá jim býti nikdy dovoleno porod říditi, neb velmi často se rodička nějakým nedopatřením nakazí infekcí, dostane horečku omlazniček a buď je pak nějak zmrzačena aneb zemře. Dříve, pokud bývalo mnoho takových pomocnic, byla horečka omlazniček velmi častou; tam však, kde není pomocnic, není také slyšet nikdy o této nemoci.

Horečka omlazniček nastane, když se nekoná vše absolutně chirurgicky čistě. Nemocná druhý neb třetí den dostane horečku, výtok z rodidel se stane řidším, tmavším, silně odporně páchne hnilobou a rodička je velmi nebezpečně nemocna. Do matky se dostala nákaza bakterií a nastala otrava krve. V takovém případě se nemá používati žádných domácích prostředků, pro takové případy domácích prostředků vůbec není a má se zavolati hned lékař a jen ten může pak nemocnou ošetřovati. Proto zde žádných domácích prostředků nebudu popisovati a raditi, neb by se tím jen léčení překáželo, zdržovalo a lékař musí být zavolán hned.

Porod není nemocí. Jest to zcela normální fysiologický proces a tedy, je-li vše napřed v pořádku a vše se drží v pořádku, pak jest velmi málo nebezpečí. Vše, co je při porodu potřeba, je chladná mysl, dost horké vody k čistění, příkladná čistota všeho a všude, dost tepla pro rodičku a lékaře.

Normální porod jest zcela jednoduchý. Je-li matka zdráva, silná a držela-li si zdraví před tím v pořádku, pak není třeba ani nástrojů ani léků, pak je jen třeba jednoho zkoumání, totiž zjistiti, jakou má plod polohu; je-li poloha v pořádku, netřeba již žádného prohlížení. Pomocnice mají ve zvyku každou chvíli vsunovati prsty do vnitř a pak jdou přikládat do kamen, zametat, vůbec konati všelijaké jiné domácí práce a hned zas, aniž by si umyly ruce, jdou "prohlížet a zkoumat", a tak nakazí rodičku hned. Není zapotřebí konati prohlídku vícekráte než jednou a to jen tehdy, když není poloha plodu v pořádku. Pak je třeba ovšem zakročit, ale to dovede jen lékař. Zbytečné prohlížení jest nejen nepotřebné, ale škodlivé. Když je vše v pořádku, pak dítě přijde samo. Má se nechati chvíli až začne pravidelně dýchati a má se vzíti pupeční šňůra mezi prsty a pozorovati tepnu

ve šňůře. Pokud je tepna silná, má se nechati pumpovati do dítka matčinu krev, aby ji dítko dostalo dost. Matka ji má dost a na nějakém koflíčku krve jí nezáleží, ale dítku to velmi pomůže, když dostane dost krve, až je červené. Jakmile začne tepna ochabovati, má se šňůra podvázati pevnou sterilní tkanicí. Musí se pevně utáhnouti, aby se proříznul rosol na šňůře a tepny se zatáhly. Pak se obváže ještě jednou kousek dále a mezi nimi se šňůra přestřihne. Dítko se pak namaže olivovým neb parafinovým olejem, aby se odmočila bílá látka pokrývající kůži dítka a pak se pomocí jemného glycerinového neb kastilského mýdla umyje a utře. Pupíček se pak přikryje čistou lékařskou vatou a dost se na něj napráší nějakého antiseptického prášku a obváže fáčkem. Tak se to má pak nechat až pupíček upadne a nemá se to již rozvazovat, leč by se to pomočilo a pak se to má zase tak obvázat jako původně. Nejlépe je ustřihnouti čtverhrannou tabulku vaty, uprostřed protrhnouti otvor a navléknouti tímto otvorem na pupíček; pak naprášiti dost prášku a obvázati. Tak pupíček uschne za dva neb tři dny a čtvrtý neb pátý den upadne. Pak se na to zase napráší antiseptický prášek, jichž je v lékárnách na prodej dost a jeden z nejlepších je boraksová kyselina neb dusičnatan vismutový (subnitrate of bismuth) a obváže na dva neb tři dny déle. Do této doby se dítko nemá koupat, ale jen omývat, tak aby se nenamočil obvaz a nemuselo se to převazovati. Když se to udělá dobře a čistě, pak se to nemusí nikdy převazovati, až se to zahojí.

Po porodu má si matka odpočinouti několik hodin a pak se má dáti dítko k prsu, neb čím déle se s tím čeká, tím hůře prs bere. Není nic platno říkat, že ještě nemá mléko a že dítě z toho nic nedostane. To je nesprávný názor. Matka má v prsu hned řídkou tekutinu, mlezivo zvanou, kterou dítko potřebuje jako prostředek pro stolici a pak právě ssání dítka povzbuzuje mléčné žlázy k činnosti a tak dostane mléko mnohem dříve, než když se čeká, až přijde samo. Když se dá dítko brzy k prsu, pak obyčejně nepotřebuje žádného umělého krmení. Ostatní návod jest v předešlé části o krmení dítek.

Matka má ležeti devět dní, ne snad proto, že by neměla síly vstát; je jich mnoho, které mohou vstát druhý den a také vstanou, ale jest to proto, že je děloha měkká a těžká hned po porodu a když stojí tělo zpříma, pak klesne, ohne se a ztuhne v nepatřičné posici. Pak matka trpí různými ženskými nemocemi, jako je padání a ohnutí matky, bolestné měsíčné atd. První a druhý den má dostati jen tekuté jídlo, jako je mléko a polévky, nikoliv kávu a čaj, neb ty tuze povzbuzují tlak krve a rozčilují.

Pak má dostat stolici; nejde-li druhý den po porodu sama, má dostat velkou lžíci neb dvě skočcového (kastorového) oleje. Pak jak měla dvakrát stolici v pořádku, může dostat již měkké jídlo jako jsou kaše, topinky, vařené ovoce a povidla, pomoranče, rýži atd. Teprve za týden má dostat maso a obyčejné jídlo.

Po porodu jest matka uvnitř jediná bolest a vezme to nejméně devět neb deset dní, než se vyčistí ode všech umrtvených buněk. Po tento čas má z pochvy výtok, nejdříve krvavý, ale čím dále tak více vodnatý, až ku konci jest to jen řídký hlen. Pak jak načisto ustane, může vstát. Po porodu hned se lékař přesvědčí, že je matka stažená a nechá vždy několik dávek léku, který pomůže matku stáhnouti, tak aby nenastalo povolení matky a krvotok. Když nastane krvotok, tak jsou léky tuze zdlouhavé a nemá se jimi mařiti čas, ale má se hned břicho dole rychle váleti při dosti tuhém tlaku, a má se hned zavolati lékař. Válením se povzbudí stahování se matky, čímž se zastaví krev. Nějaké vyplakování neb vystřikování není nic platné a maří se tím drahocenný čas. Válením brzy se matka povzbudí a brzy je cítit tuhou kouli pod rukama, což je horní konec matky a krvotok ustane. Když se to správně koná, tak než přijde lékař, je obyčejně krvotok zastaven. Lékař ale vstříkne dávku pituitrinu pod kůži a za několik minut se matka stáhne, neb ten účinkuje velice rychle.

Ve všech státech naší Unie jsou zákony o registraci porodů. Když ošetřuje lékař porod, tedy on podá zprávu o tomto zdravotnímu úřadu na předepsaných blanketách. Pakli ale se stane, že se porod koná bez lékaře, pak musí rodiče oznámiti zdravotnímu úřadu, neb okresnímu klerkovi, neb někde městskému písaři neb towními písaři porod a podepsati potřebnou listinu. Toto jest nanejvýše důležité, neb pak jest jeho narození zapsáno na třech místech a to v towní úřadovně, neb městské zdravotní úřadovně, u okresního písaře a ve státní zdravotní úřadovně. Je-li pak někdy třeba úředního důkazu o stáří, tak se najde zápis v těchto úřadovnách a kdo potřebuje, dostane ověřený opis tohoto zápisu, který je uznán všude. Velmi často jest toho potřeba ve sporech o dědictví a jiných soudních a úředních věcech.

Netřeba zde popisovati, jak se řídí porody nepravidelné, kde je dítko v nepřirozené poloze, neb kde ku př. bolesti ustanou, neb porod trvá dlouho, neb kde vzniknou jakékoliv komplikace, ježto by to nemělo významu, neboť mimo lékaře, by se to neopovážil nikdo konati. Proto hlavním pravidlem je zde, není-li něco při porodu v pořádku, má se beze všeho otálení zavolati lékař.

KAPITOLA TŘETÍ.

První pomoc poraněným.

Při poranění záleží velmi často na první pomoci, aby se nestala poraněnému nenapravitelná škoda, aneb aby nezemřel, než přijde lékař. Proto je velmi důležité, aby si každý osvojil potřebné vědomosti, jak poraněnému poskytnouti první pomoc a předejíti zhoršení jeho poranění a zachrániti vše, co se zachrániti dá. Kde je jen zcela lehké poranění a jsme jisti, že není žádnému důležitějšímu ústrojí ublíženo, že nebyla žádná kost zlomena neb kloub vykloubeň, neb že nenastala infekce, pak se lze někdy bez lékaře obejíti, zvláště na venkově ve vzdálených místech, kde je pro lékaře daleko. Přece však je to vždy jistější, když se lékař zavolá, aby se aspoň přesvědčil, že nebylo ničeho opomenuto a že nebylo poraněnému více ublíženo, než se povrchně za to mělo.

Ze všech větších poranění nejhlavnější jsou **zlomeniny kostí.** Ty se stanou nejčastěji pádem, udeřením, škubnutím, spadnutím, přejetím, neb od strojů, jichž je nyní všude plno. Zlomenina může být dokonalá, kde jest kost úplně zlomena, aneb také nedokonalá, kde jest kost jenom nalomena a posud drží pohromadě. Prvnější nalézáme nejčastěji u dospělých a starých lidí, kde jsou kosti již křehké a zlomí se někdy jako mrkev. Druhé nalézáme nejčastěji u dítek, které mají kosti posud měkké a podajné. Někdy, kde dítko trpí křivicí neb jinými nemocemi výživy, se kost i ohne a zase se dá narovnati bez zlomení.

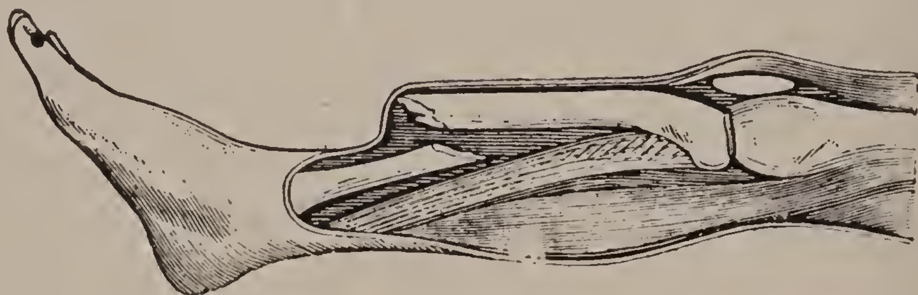
Pak dělíme zlomeniny na prosté, kde nebyla kůže porušena a zlomenina jest jen vnitřní a složité, kde je také poranění zevní, ku př. kde při pádu kost prorazila kůži a třeba se zabodla i do země, aneb kde třeba předmět, jenž udeřil do údu byl hranatý a hrany prorazily kůži, neb od střelné rány. Při složité zlomenině je obyčejně spojení mezi zlomenými konci kostí a povrchní ranou. Takováto zlomenina je mnohem nebezpečnější než prostá, poněvadž může snadno vniknouti nákaza dovnitř a nastati i nebezpečné hnisání, které může míti za následek, že kosti nesrostou, neb dlouho trvající píštěl.

Zlomenina se pozná podle následujících znamení: Předně jest změna směru kosti, to jest jeden konec kosti je často uhnut z místa, aneb při zlomeninách neúplných jest ohnutá. Když se pohybuje kostí, jest slyšeti a cítiti rukama křupání a kost je pohyblivou na místě, kde se pohybovat nemá, kde kloubu není. Pak brzy se dostaví otok, který se za několik dní neb třeba hodin zbarví do tmava, následkem vylití krve do tkaní, čili na-

stanou podlitiny, které později sežloutnou a konečně zmizí. Kde je podlitina zbarvená a silný otok, můžeme být jisti, že byla kost zlomena neb prasklá, aneb že byly šlachy neb svazy utrženy.

Zlomení kostí.

Když se stane neštěstí neb nehoda na blízku obydlí neb jiných domů, má se poraněný dopraviti rychle dovnitř, aby nebyl vystaven v létě palčivému slunci neb dešti a v zimě chladu a sněhu. Pak venku se v takovém místě hned seběhne dav lidí a ti jen překáží v ošetření nemocného, k němuž se nemá nikdo pustiti. Zde se položí nemocný ne na postel, ale na stůl, tabuli, pohovku neb něco podobného a podloží se pokryvkami neb kabáty atd., aby ho to netlačilo. Má se hned poslati pro lékaře, ale než tento přijde, má někdo z okolostojících, kteří mu pomáhají a který něco ví o první pomoci raněným, hned roz-



Obraz 68. — Zlomená holenní kost — při čemž kůže zůstala neporušena.

stříhati (nikoliv svlékati) šat poraněného a co nejopatrněji jej odstraniti, tak by se nepohnulo zlomeným údem. Napřed se musí přesvědčiti, zdali to není zlomenina složená, a zdali není krvácení. Když jest to zlomenina obyčejná, tedy se úd co možno natáhne, podloží měkce a počká se až přijde lékař, aby zlomeninu srovnal a obvázal.

Když je zlomenina složitá, má se úd hned natáhnouti pokud možno, ale je-li v ráně mnoho nečistoty, jako hlíny, písku, trávy, slámy, neb hadrů z oděvu, pak se musí napřed rána co nejlépe vyčistiti, což se vykoná nejlépe svařenou teplou vodou. Je-li krev zaschlá, pak se nejlépe rozpustí kysličníkem vodičitým (peroxide of hydrogen), který krev rozpustí a utvoří z ní jakési pěnivé mýdlo, které se snadno teplou vodou vymyje. Do poslední vody se může přidati karbolky, půl lžičky na pint vody aneb kresolu, v tomtéž zředění. Pak se teprv, když je rána zcela čistá, může natáhnouti a pokud možno uvésti do roviny. Pakli je to daleko od lékaře, jest nutno, aby se toto udělalo hned, neb by se infekce tuze rozšířila. Když nastalo krvácení, pak je třeba krev hned zastaviti. Krev se nezastavuje žádnými léky, ale tlakem

na cévy mezi poraněním a srdcem, a kde to jinak nejde, jako na trupu, neb krku, přímo na přetrhané konce cév. Když je rána čistá, nemá se krev z ní vymývati, neb se na vzduchu sráží a právě toto srážení ji zastaví. Pakli je rána na noze neb ruce, má se stisknouti hlavní tepna blíže ramene na vnitřní straně ruky aneb blíže rozkroku na noze, na vnitřní straně nohy. Nejsnáze se zastaví krvácení, když se ovine plátěný pás, šle od kalhot, několik svázaných šátků, neb stočené provázky kolem nohy neb ruky a pro vlékne se pod ně klacík a točí se jím, až se úd stiskne tak, že krev přestane téci. Ale musí se pamatovati, že toto stisknutí nesmí trvati déle než hodinu, neb by se tím zastavil načisto oběh krve a nastala by sněť údu. Také se nesmí tuze utáhnouti, aby se nepoškodila tepna a žíly, neb by pak se mohla vyvinouti výduť tepny.



Obraz 69. — Stisknutí ramenní tepny, aby se mohla hned zastaviti krev při poranění tepny doleji na ruce, než se najde něco k obvázání.

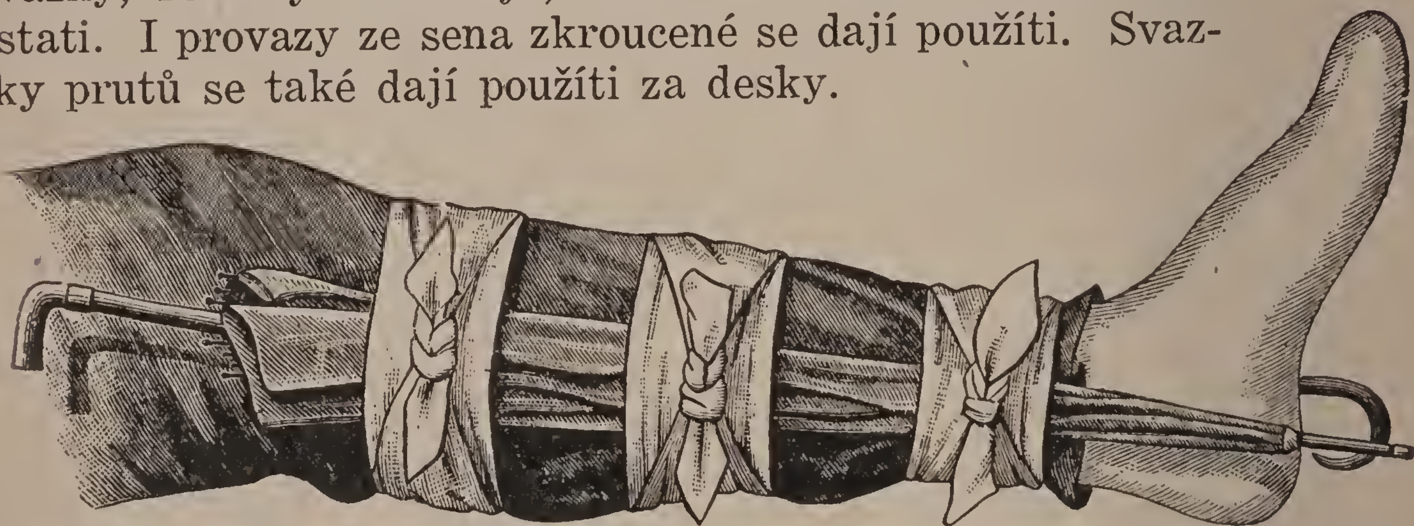


Obraz 70. — Turniket, upravený k zastavení krvácení velké tepny dole na noze.

Když není na blízku žádných obydlí aneb jiných domů, může se nemocný zatím položiti na suchý trávník, na suché listí v lese, na slámu neb seno na poli neb louce, kdekoliv je to měkké, aby se mu to pohodlně leželo. Kde však možno, má se podložit nějakým šatem, aby se do rány nedostala nečistota. Pak se mu zastaví krev, dá prozatímní obvaz a počká se na povoz neb ambulanci, aby jej dovezla do bytu. Když lékař dlouho nejde, kde je to ku př. daleko, a noha neb ruka je stisknuta obinadlem na zastavení krve, musí se za hodinu povoliti utažení, aby krev

mohla chvíli údem prouditi. Když pak ještě mnoho krvácí, může se zase na hodinu zatáhnouti. To se opakuje, až přijde lékař, neb až se nemocný dostane do nemocnice a přetrhané cévy se mohou podvázat. Dost často se stane, že krev se po čase zastaví sama.

Když se zlomené konce kostí dostaly k sobě, pokud nejlépe bylo možno a krvácení se zastavilo, musí se přiložiti něco tuhého na nohu neb ruku, tak aby se kosti nepohybovaly; k tomu se hodí vše, co je tuhé. Latě, kousky prkének, hole, deštníky, vařečky, kousky plechu, uříznuté hůlky v lese, neb pevně sbalená pokrývka doválečku, hůl od koštěte, neb železné tyčky od strojů. Tyto se položí s každé strany údu a přiváží čímkoliv, co je po ruce. Mohou se vzíti kapesní šátky, šle od kalhot, na pruhy roztrhané košile, kazajky, pytle, aneb jen šňůry a provázky, řemeny od strojů, vůbec vše cokoliv možno dostati. I provazy ze sena zkroucené se dají použíti. Svazky prutů se také dají použíti za desky.



Obraz 71. — Zlomená noha pod kolenem, kde se použilo deštníku za dlažku.

Když je zlomenina v rameni, pak nemocný může jíti s pomocí dost daleko pěšky a ruka se mu dá celá do desek, je-li rámě nad loktem zlomeno. Pakli ale je zlomenina jen v předloktí, pak se dá opora neb desky jen na předloktí a ruka se pověsí na smyčku kolem krku. Tato se nejlépe upraví ze šatu do tří hran složeného. Krátký cíp se složí přes šířku, aby ruka ležela pohodlně ze široka a dlouhé cípy se přiváží kolem krku. Když je rameno poraněno, pak se má ještě dáti jeden fáč pod loket a tento zvednouti nahoru a přivázati také kolem krku. Když je zlomenina ve stehně, musí se dáti desky podél celé nohy a nahoru k ramenu přivázati.

Když je zlomenina pod kolenem, lze upraviti prozatímní berle a pomocí jich může nemocný dost daleko dojíti, když není dost těch, kteří by jej mohli nésti. Ale když je zlomenina ve stehně, aneb když je druhá noha také poraněna, musí se nemocný nésti. Desky se mají vycpati v místech kde tlačí na kosti,

aby nezpůsobily odřeniny a může se použíti všeho, co je měkké, jako šat, sláma, tráva, listí, seno atd.

Nosítka se mohou snadno upraviti ze dvou holí a dvou kabátů. Nosiči obléknou kabáty neb kazajky, vezmou za konce tyčí a přes hlavu svléknou kabáty, držíce za tyče. Tím se dostanou rukávy přes tyče a kabáty pak drží tělo raněného. Toto jest způsob, jejž používají hoši skauti. Když je to v okolí obydlí, snadno se nalezne něco plochého, na čem může býti nesen, jako dvéře, okenice, prkna atd. Nejhlavnější při tom je, aby byl zlomený úd co možno zticha, neb pohybováním se zlomených konců se poranění zvětšuje, více krve vyteče a infekce se snadněji do rány dostane. Kdo zná anatomii, může se pokusiti, když je to daleko od lékaře, a vezme to dlouho než přijde, srovnati kosti k sobě.



Obraz 72. — Prozatímní obvaz při zlomení klíční kosti.



Obraz 73. — Prozatímní obvaz s dlažkou z prkénka, při zlomení kosti ramenní.

Toto se nejlépe koná, když jedna osoba vezme nemocného za trup u ramen a pevně ho drží, druhá pak vezme za zlomený úd a vší silou táhne směrem osy údu a třetí pomáhá konce kostí dostati proti sobě. Někdy se to podaří dosti dobře a kosti sjedou k sobě se slyšitelným cvaknutím, ale když jsou konce zlomené kosti velmi nerovné, neb šikmé, nedá se to někdy bez uspání dokázati. Uspáním se povolí všecky svaly a úd se dá snadno natáhnouti. Při bdění jsou však svaly křečovitě napnuté a nedají se natahovati. Když jsou konce zlomeniny šikmé, nechce zlomenina držeti v místě, zvláště ve stehně a v nadloktí, neb zde jsou velmi silné svaly, které jsouce poraněním podrážděny, jsou křečovitě napnuty. V takových případech je nutno nemocného pod paží uvázati k horní části postele a na nohu se přilepí dlouhé

gumové náplasti. Za tyto se pak uváže šňůra, která vede přes kladku a na konec se uváže závaží od 5 do 15 liber těžké, které drží nohu nataženou. Tím se svaly unaví a povolí a pak se kosti dají udržeti v místě. Je-li zlomena kost na ruce, dá se na ruku dlouhá drátěná dlažka opírající se o rameno a trup pod paží a pomocí gumových náplastí se ruka natáhne přes konec dlažky a tak se udrží natažená.

Zlomení čelisti nastane při pádu na kamení neb železo, při udeření něčím tvrdým a těžkým do sáňky neb střelnou ranou. Tato zlomenina jest obyčejně složitá, neb jest zde kost na mnoha místech jen tence pokryta měkkými částmi, které jsou pevně přirostlé a snadno se protrhnou. Zuby pak oslabují sáňku na mnoha místech a nejčastěji se tato zlomí dutinou některého zubu. Zlomeninu tuto může napraviti jen lékař, neb jest obyčejně třeba, aby zlomené části kosti pohromadě držely, sdrátovati zuby k sobě, neb dáti mezi zuby dlažku od zubního lékaře zhotovenou tak, aby se držela sáňka pohromadě.

Někdy se nárazem při nějaké nehodě urazí i horní sáňka třeba se všemi zuby a stane se pohyblivou. Ta obyčejně také dobře přiroste, když se dá gumová dlažka mezi zuby a ústa se drží zavřená. Poraněného pak nutno krmiti jen tekutou stravou po čas hojení, gumovou rourkou podle zubů dozadu do úst vstrčenou. Výsledky obou těchto zlomenin bývají velmi dobré.

Drobné kosti v zápěstí a u nohy v nártu se často zlomí pádem na ruku neb nohu, neb udeřením a jsou velmi obtížné k srovnání a k udržení v míře než srostou dohromady. K tomu je třeba znalosti anatomie a fotografie pomocí X paprsků. V moderní chirurgii jest pravidlem, při každé zlomenině dáti udělati pomocí X paprsků snímek fotografický, poněvadž nelze vždy s určitostí jinak udělati dobrou diagnosu. Velmi často povstávají soudy o náhradu následkem zlomení kostí při nehodách a při soudu se nelze bez fotografického snímku obejíti. V některých státech je zaveden zákon o náhradě zaměstnavatelů dělníkům při úrazech a zde jest snímek nevyhnutelnou potřebou, aby se mohla stanoviti výše náhrady. Pak lékaři sami ku své vlastní ochraně chtějí, aby se vzal snímek, tak aby se vědělo, byla-li zlomenina správně napravena.



Obraz 74. — Prozatímní obvaz z latěk a podušky, při zlomení kosti holenní.

Kosti nártové u nohy a dlaňové v rukou se velmi často zlomí pádem aneb udeřením a ty je snadněji znáti než kosti více měkkými částěmi přikryté. Ale i zde je třeba X paprsků. Na dlaně se obyčejně dává ploská široká deska a k tomu se velmi dobře hodí tvrdá lepenka, která se dá rozmočiti až změkne. Pak se modeluje podle ruky a obváže; když uschne, pak těsně přiléhá a drží kosti dobře pohromadě.

I prsty se často zlomí aneb rozdrtí, a je ku podivu, jak pěkně rovně srostou, když se správně srovnají. I klouby se dají zachovati, když se správně srovnají. Na prsty se dávají malé jemné deštičky papírové aneb z tenkých třísek dřeva upravené a pak se dá na celou ruku široká deska a obvaz, aby byl držen prst v klidu.



Obraz 75. — **Zlomení kosti stehenní a použití pušky za prozatímní dlažku a prozatímní obvaz.**

Když je zlomenina vedle kloubu, tak často nastane ztuhnutí kloubu, jenž když zlomenina zaroste, zase povolí. Někdy se stane, že srostou kosti přes kloub dohromady a pak je ztuhnutí trvalé, ale když jest zlomenina správně ošetřena, pak se to nemá státi. Kde je kloub náchylný k ztuhnutí, tak se má brzy začíti opatrně ohýbati, dejme tomu za dva neb tři týdny a tím se předejde srůstu. Později se musí ohýbati pilně. Když jest zlomenina pod některou šlachou a pouzdro šlachy je roztrženo, přiroste někdy šlacha na roztrženém místě, když se kloubem nehýbá. Pak také nastane ztuhnutí, ale toto se má tím méně státi, poněvadž se šlacha snadno udrží volnou, když se pohybuje prstem neb údem, tak aby byla v pohybu a pak nemůže přirůsti.

Proto je vždy lépe povolati lékaře, by dával pozor na postup hojení a zabránil podobným nehodám. Zvláště kde je zlomenina složená a je nebezpečí hnisání následkem infekce. V takových případech nejčastěji nastane nějaká nepravidelnost, která může míti za následek zmrzačení.

Když je silný otok, mají se přikládati horké obklady a nikdy

studené, neb tyto podporují infekci a často se pak zapálí místo zlomeniny, aneb někdy se i podebírá.

Vymknutiny záleží z toho, že se konce kostí v kloubu od sebe vzdálí a zůstanou v nepravidelné poloze. Pozná se to nejdříve podle silné bolesti v kloubu, dále nemožnosti kloubem pohybovati a pak dle znetvoření povrchu údu. Když je noha vymknuta v kyčli, pak se vyšine jablko stehenní kosti z pušky kosti kyčelní a silné svaly nohy vytáhnou nohu nahoru a tato je pak na pohled kratší. To se pozná podle toho, že když se změří noha od pupku k patě; vymknutá je kratší někdy i o několik palců. Když se ale vyšine směrem dolů, pak je zase delší. Totéž platí o rameni, když jest vykloubeno. Jablko kosti ramenní vyklouzne z jamky a pak když je sklouzlé nahoru, je kratší na pohled a když sklouzne dolů, pak se zdá delší. Kloub kolenní se zřídka kdy vyšine z místa, poněvadž jest velmi pevně stavěn, ale může se to při velkém násilí státi. Však kloub je tak málo obalen měkkými částěmi, že se to snadno pozná. Totéž je u kloubu loketního, který ale se častěji vymkne, než kolenní. Kloub kotníkový se také nevykloubí tak často a mnohdy se při tom zlomí některá kost v okolí. Klouby zápěstní a prstové se dosti často dostanou z místa a lidé to často považují za obražení a nevěnují tomu náležité pozornosti. Když zápěstí neb nárt nohy tuze bolí, a bolí dlouho, pak jest lépe udělati pomocí X paprsků obrázek a přesvědčiti se, zdali není některá kost vykloubena.

Žebra se velmi často zlomí a poraněný o tom třeba ani neví. Často cítí jen bolest po straně hrudního koše, zvláště když zhluboka dýchá aneb když se namáhá. Když klidně sedí, tak často ani bolest necítí. Když bolest taková trvá déle, dejme tomu čtyry neb pět dní, pak je jisto, že je žebro zlomeno, když se tak stane po nějakém úrazu. Žebro se může zlomiti úplně a konce jeho mohou proraziti pohrudnici a třeba i plíce probodnouti, aneb se jen nalomí. Když je jen nalomeno a nic jiného není poškozeno, tak se na sebe přilepí aspoň tři vrstvy gumové, lepkavé náplasti kolem těla do půli, na straně, kde je žebro zlomeno, asi na šest neb osm palců zvýší, aby žebro bylo asi uprostřed. To je vše, čeho je třeba. Když ale se prorazí hrudní dutina neb plíce, neb je více škody, pak může nastati splasknutí plic, rozedma plic, neb rozedma tkaní v hrudním koši a pak je nutno dopraviti nemocného do nemocnice aneb zavolati hned lékaře.

Kost sáňková se často vykloubí a pak vyčnívá daleko ku předu a nemocný nemůže ústa zavříti. Lidé někteří říkají, že se mu má dát políček, aby se dostala zpět do místa. To však

není lidské zacházení a může se při tom státi nehoda a sáňka se může k tomu ještě zlomiti.

Při vymknutí je třeba nejdříve zjistiti, jakým směrem se vymknutá kost pošinula a dle toho se pak řídí vpravení ji nazpět. Obyčejně se musí vymknutý úd natáhnouti vší silou pokud možno a druhý člověk pak hledí vpraviti konec kosti zase do kloubu. Někdy umělým zakroucením údem všine se kost hned zase nazpět beze všech obtíží. K tomu je ale potřeba dobré znalosti anatomie a mimo odborného lékaře se to málokomu podaří. Pak je třeba připraviti nějaký obvaz, aby se vykloubení neopakovalo. Obyčejně se dává jen obvazek, ale v některých případech, kde byly svazy kolem kloubu hodně potrhány, pak je třeba dáti sádrový obvaz, jako se dělá při některých zlomeninách. Desky neb obvazy se mají nechati nejméně týden, než svazy srostou dobře dohromady, tak aby se vykloubení nemohlo opakovati. Někdy kloub hodně oteče a pak je třeba dávat pozor na obvazy, aby neškrtily.

Jest jeden způsob vymknutiny, která se stane buď již v matce před porodem aneb zrovna při porodu. Jest to vykloubení kyčelního kloubu. Toto se obyčejně nezpozoruje dříve, až když se dítko začíná učit chodit. Dítko dlouho se nemůže naučit udržeti se na nohou. Pak když se to konečně naučí, chodí velmi rozkývaně jako kachna. Při tom má záda prohnutá a břicho vystrčené ku předu, nohy se zdají nepoměrně krátké a boky široké. Někdy to rodiče zanedbají, až je dítko přes deset let a pak se to dělá stále horší. Jak dítko chodí, tlačí se hlavice stehenní kosti stále výš a výše, a dítko trpí velmi bolestmi při chůzi. Dosáhne-li dospělého věku, pak někdy přestane chodit vůbec a neudrží se na nohou, poněvadž hlavice kostí nespočívají na pevném lůžku v kosti, ale jen se opírají o svaly a měkké tkaně. Do šesti let se dá tato vada obyčejně spraviti bez krvavé operace. Hlavice kosti dá se vtlačiti na své místo, ale po šesti letech je to již velmi obtížné a po desátém roce téměř nemožné, neb svaly vyrostly i se svými svazy tuze krátké a nelze nohu natáhnouti tolik, aby se dostala hlavice kosti stehenní do své jamky. Pak je třeba vykonati operaci krvavou a je při tom potřeba hodně řezat a přizpůsobovat kosti k sobě, aby se upravil zase kyčelní kloub, neboť jamka, kde má kost spočívati, je zarostlá a hlavice nemá pravidelný tvar; je obyčejně sploštělá neb tříhranná. Proto se má dáti velký pozor na dítky; nechodí-li normálně, mají se dáti odbornému lékaři prohlédnouti.

Rány čili poranění, při nichž jsou jen měkké části poraněny,

dělíme na rány bodné, říznuté, odřené, sečné a trhané. Pathologie ran byla popsána v oddělení chorobozpytu a zde se jen omezím na popis léčení ran.

Při ranách první věc, co vidíme, jest krvácení; tedy při všech ranách první starostí jest zastavení krve. Poněvadž krev proudí trubicemi jako jiné tekutiny při našich různých strojích a aparátech, tedy nejsnadnější způsob zastavení krve jest, ucpati neb stisknouti tyto trubice, čili tepny a žíly. Krvácení je také dvojí: z tepen, kde teče krev jasně červená a teče pod velkým tlakem stříkavě. Podle toho poznáme snadno, že jest nějaká tepna přeťata. Pak krvácení ze žil, kde krev teče volně



Obraz 76. — Stisknutí podkličkové tepny v případu poranění jejím doleji, když se nemůže použíti turniketu.

a je tmavá. Množství krvotoku záleží na tom, jak silná céva byla přeťata. Z malinkých tepen je sotva znáti stříkání a z malých žilek se cedí jen o něco více než z vlasečnic. Ale z větších tepen stříká někdy na několik stop daleko a z velkých žil se valí jako z pramene. Když by se ale přeťala tepna jako je stehenní, tak po několikátém stříknutí by ušlo tolik krve, že by nemocný mohl snadno zemříti.

Když je krevní céva přeťata ostrým nástrojem, teče krev více a když tupým neb je přetržena, pak teče méně a snadněji se zastaví a někdy i sama se zastaví, jak vysvětleno v oddělení chorobozpytu.

Není nic platno přikládat na větší tepny a žíly nějaké léky, neb krev teče následkem tlaku a žádný lék nemá účinku na zastavení krve. Také není nic platno přikládati mokré hadry neb koupati ránu. To jen pomáhá krvácení. Krev jakmile přijde na vzduch, počne se hned srážeti v klky a tedy vzduch je nejlepším prostředkem k zastavení. Klky se stahují a lepí se na vše kolem a tím se pomalu ucpou přeťaté neb přetržené cévy. Vnitřní blána cév se také stahuje, zkroutí se v uzlíčky v koncích přetržených cév a tak se pomalu sama krev zastaví, když to není z velké cévy. Když ale jsou cévy velké, pak krev odmývá klky krve stále pryč a tak se nemohou ucpati. Proto nejlepším způsobem jest, buď stisknouti obvazem hlavní tepnu výše u samého těla a pak krev jistě se zastaví. Když je to ale v místě jako na trupu, krku neb hlavě, kde nelze zásobující tepnu stisknouti, pak se má přiložiti na ránu pevný nějaký uzlík něčeho, jako stočené neb sbalené čisté plátno a přivázati neb jen přitisknouti. Když ale je tepna neb žíla velká, a krev prudce uniká, má se obaliti čistým šátkem neb plátnem a prsty konec tepny stisknouti a držeti stisknutý než se lékař dostaví. Na ránu se nemá dávati nic nečistého, jako jsou pavučiny, koňské lejno atd., jak dělali naši pověrčiví předci; vše má být co nejčistší, aby se rána nenakazila infekcí. Lékař pak stiskne konce cév kleštičkami a podváže je nitmi neb jiným způsobem.

Příroda se sama postarala o zastavení krve, a toto pracuje dobře při menších tepnách. Jak začne krev unikati, odrazem se podráždí sympatický nerv, krevní cévy se roztáhnou a tlak krve se sníží. Pak není tolik síly v oběhu krve, krev nestříká tolik a snadněji se tvoří sražené klky. Tyto pak pomalu ucpou cévy a krev se zastaví. Proto když při krvácení poraněný omdlévá, nemá se ze mdlob probouzeti, pokud není krev zastavena, poněvadž by zase tekla více. Mdloba je v takovém případě velmi prospěšnou, neb jinak by raněný ztratil mnohem více krve. Když krev teče hodně, pak máme ránu stáhnouti a stisknouti tak rychle, jak jen možno a jakmile máme krev pod kontrolou, pak teprv se můžeme starati o nemocného dále. Pak se teprve může dát na ránu prozatímní obvaz a to čistý hadřík, šátek, ručník, neb lékařská vata a ovinouti obinadlem. Pak se poraněný může vzíti domů aneb do nemocnice.

Bodné rány jsou nejnebezpečnější pro infekci a poněvadž nemůže vzduch ke dnu rány , velmi snadno dostane nemocný infekci bacilem tetanovým a dostaví se ztrnutí čelisti. V takovém případě je nutno zavolati lékaře i při malých ranách, aby ránu rozříznul až na dno a vyčistil silným antiseptikem a

pro jistotu hned vstříknul nemocnému 3000 jednotek antitoxinu proti ztrnutí čelisti. Když se čeká až nemoc vypukne, pak je antitoxin již méně platen a někdy nic, neb nervy jsou již zničené jedem a tento se nedá z nich již tak snadno vyhnati. Jed tetanotoxin zvaný jest tou nejjedovatější látkou na světě; setina miligramu, tedy tak málo, že to ani pouhým okem vidět není, stačí k usmrcení člověka. Než lékař přijde, nejlepším prostředkem proti nákaze tetanu je terpentin. Rána se má hned terpentinem vystříkati, je-li po ruce malá stříkačka. Jinak se má namočiti kousíček čistého hodříku do terpentinu a pomocí čistého drátu neb nějaké špičky vstrčiti do rány, a pak navrch ještě přiložiti hadřík namočený do terpentinu. Také hustý terpentin, jako je kanadský neb smrkový balsám jest prospěšným.

Mezi podobné rány patří také **rány střelné,** kdy se do otvoru velmi snadno dostane špína, kousky šatu atd., a tyto vezmou s sebou mnoho nákazy. Když rána silně krvácí, musí se stisknouti neb ucpati, ale má se hned poslati pro lékaře, neb snadno se stane, že je nějaká silná tepna přeťata, neb kost roztříštěna, neb nerv přeražen a pakli se zakročí rychle a správně, pak lze často hodně pomoci a zabrániti zmrzačení. Vytahovat kouli nikdo nemá, neb by tím mohl mnoho škody způsobiti a má se to nechati lékaři. Zvláště nebezpečné jsou střelné rány do břicha neb prsou, poněvadž mohou snadno poraniti střeva, žaludek, plíce neb jiná ústrojí. Takový nemocný má dostati jen to nejnutnější první ošetření a pakli je to jen trochu možno, má se odvézti hned do nemocnice, kde jsou k tomu všecky přípravy a může se hned operačně zakročiti. Nejnebezpečnější je rána, když je to hned po jídle a žaludek je plný. Pak snadno se nakazí dutina břišní a nastane zánět pobřišnice. Rány střelné do prsou mohou poraniti velké krevní cévy u srdce aneb i srdce samo. Však i srdce lze operačně často zachrániti, bylo-li poraněno; již se to vícekráte podařilo.

Rány říznuté obyčejně silně krvácí; jsou obyčejně uprostřed stahováním elastické kůže rozšklebené. Mohou býti jen povrchní, mělké, neb mohou dosahovati až ku kosti neb do některé dutiny, jako břišní neb hrudní. Někdy jsou i střeva poraněna a hrudní koš otevřen. Tyto rány se mají hned stisknouti silně k sobě, pokud je možno a tak stisknuté držeti, aby se zastavil tok krve. Pakli je to na noze neb ruce, má se pomocí obvazu kolem údu, čili turniketu stisknouti hlavní tepna; kde to nejde, má se aspoň rána držeti stisknutá, než lékař přijde, aby cévy podvázal a ránu zašil. Kde ale byla rána plná nečistoty, jako hlíny, písku, mouru, slámy atd., musí se napřed co nejlépe vyčistiti, te-

plou převařenou vodou vymýti, ale nesmí se již celá zašíti, neb by se jistě podebírala, ale musí se do ní dáti drenáž čili knot, sestávající buď z gumové rourky, aneb stočeného neb smačkaného knotu z plátna neb mullu, tak aby výtok mohl ven. Někdy se drenážní rourkou rána vystřikuje irigátorem teplou vodou s nějakou antiseptickou látkou jako je karbolová kyselina, sublimát, kresol atd. Malé čisté rány se mohou jen stisknouti k sobě a udržeti tak gumovou náplastí, která se může dát přímo na ně, aneb se podloží kousek jodoformového mullu (gauze). Také se mohou zalepiti kolodiem, které drží dobře na kůži, pevně zalepí ránu, že se do ní, ale také z ní nic nedostane. Toto ale se může díti jen u zcela čistých ran, neb jinak by se to pod tím jistě podebíralo.

Na čistých ranách není třeba měniti obvazy, pokud nebolí a neškubá to v nich. Svrbění značí, že se to dobře hojí. Ale jakmile to začne v ráně škubat a rána bolí, tak to značí infekci a rána se začne podebírat. Pak se musí obvaz hned sejmouti, rána se vypaří v horké vodě a pakli se sama neotevřela aneb pakli je zašita, tak se musí některé stehy vyjmouti a rána otevříti a vyčistiti; pak se do ní vloží knot. Na hnisavé rány, nejlepším prostředkem k vymývání je roztok Carel-Daykinův; jest to jednoprocentní roztok chloristanu draselnatého neb sodnatého, který když se několikráte za den používá, vyčistí ránu hned. Kde není podebírání tuze prudké a nerozšiřuje se příliš rychle, pak je lepší olejový roztok dichloraminu T, který se naleje do rány, přiloží mullem a obváže. Má se převazovati dvakráte za den. Za tři dny je rána pak čistá a může se znovu sešíti. Velké rány říznuté má ošetřovati jen lékař, neb mohou být poraněny některé důležité nervy, které se dají sešíti, udělá-li se to hned. Když se to promešká a rána zahojí, pak následuje ochrnutí některých svalů a ochromení; pak se to již velmi těžko spravuje.

Rány sečné neb **ťaté,** jako sekerou, dlátem, kosou, nožem na seno neb kukuřici, neb jiným ostrým nástrojem se podobají velmi ranám říznutým, jenže jsou hlubší. Častěji dosahují ku kosti neb do vnitřních ústrojí a mnohdy bývá i kost poraněna. Ošetření jich je podobné ranám říznutým, jen že se musí dáti lepší pozor na vnitřní ústrojí.

Nejhorší jsou **rány trhané,** jako od strojů, výbuchů atd., kde jsou měkké části silně poškozené, zamazané a často jsou hluboké neb široké. Při takovýchto ranách nebývá krvácení silné, vyjma když byla přetržena nějaká větší tepna a i takové brzy přestanou krváceti. Při takovýchto ranách je nejnebezpečnější infekce a pak zmrzačení, neb mnoho částí těla je zničeno a po-

vstanou často velké defekty. Někdy jsou i svaly potrhané a je zapotřebí důmyslné operace, aby se to napravilo; někdy se to napraviti ani nedá a nastane trvalé zmrzačení. Při takových je třeba podati jen tu nejnutnější první pomoc a zavolati hned lékaře, tak aby mohl zachrániti, co se zachrániti dá. Musí se napřed vyčistiti, ode všech nečistot a pak se na ně přiloží hned Daykinův roztok neb dichloramin T, aby se předešlo nákaze.

Nejhorší jsou rány způsobené stroji, kde mohou být všecky druhy ran spojeny v jedné. Nyní kdy se používá tolik motorových povozů, a srážky jsou na denním pořádku a neštěstí se stávají všude každým dnem, má každý znáti aspoň to nejnutnější, aby mohl pomoci poraněným, když se s nimi na cestě setká. Nejdříve se má poraněný vytáhnouti zpod stroje, má se po ložiti na nějakou pokrývku neb šat na trávník, je-li to v létě a do automobilu, když je to v zimě. Má se zastaviti krev, má se mu dáti prozatímní obvaz a má se hned odvézti k lékaři. Když omdlel, ale dýchá a srdce mu správně bije, o čemž se má každý hned přesvědčiti, je lépe ho nekřísiti, ale jen ho pohodlně položiti a odvézti k lékaři neb někam do obydlí, kde se mu může dostati první pomoci a lékař se může zavolati k němu, je-li ho těžko převézti.

Při neštěstích při strojích, při přejetí, pádu s výšky jako do šachty elevatoru, neb se zdi, často nastane tak zvané vnitřní poranění, které sestává z toho, že některé vnitřní ústrojí jest poraněno, jako ku př. ledvina neb játra mohou býti natrženy, střeva, žaludek neb měchýř protrženy, plíce proraženy zlomeným žebrem, neb některé velké tepny neb i srdce samo může být poraněno. Někdy při tom nastane vnitřní krvácení, které se pozná podle toho, že nemocný slábne, bledne, zívá, ztrácí zrak a sluch, srdce mu velmi drobně a slabě bije, až omdlí. Někdy při mdlobě se krev sama zastaví. Proto se za podobných mdlob nemá křísiti neb by zase začala téci. Nemocný má se položiti klidně na postel, neb na zem na nějaké měkké podklady, má se mu dáti studený obklad na prsa neb na břicho a poslati pro lékaře. Je-li to v dosahu nemocnice, má se zavolati hned nějaký povoz a má se dopraviti co nejrychleji do nejbližší nemocnice, kde jsou k tomu všecky přípravy a kde se mu může dostati nejlepší pomoci.

Spáleninám a **opařeninám** je nejlépe předejíti. Proto se nemá s petrolejem a gasolinem zacházeti při umělém světle, kde hoří plamen, neb kde je v kamnech oheň. Kuřáci nemají kouřiti, kde jsou výpary z petroleje a gasolinu, étheru, neb terpentinu; vůbec v takových místech má být kouření přísně za-

povězeno. Kde je sláma, seno a při mlácení, nemá být nikde v okolí stroje dovoleno kouřiti. K vůli dětem se nemají nádoby s vařící tekutinou stavěti na kraj stolu, kde by je děti mohly dosáhnouti. Ženy mají dávati pozor, když vaří v kotlích prádlo, mýdlo atd., aby k tomu malé děti nechodily. Když se dává mastnota ku smažení do nádob na kamna, zvláště na plynová, nemá se od toho odcházeti, neb se snadno mastnota vzejme. Když pak kuchařka chce zabrániti požáru, poleje se snadno vařící mastnotou. Opatrnosti nikdy nezbývá a nikdo se nemá zlobit, když mu to někdo jiný připomene.

Od ohně, zvláště když ženy rozdělávají oheň v kamnech pomocí gasolinu neb petroleje, a tento vybuchne, vzejmou se na nich šaty. Někdy se to stane venku u kotle, neb když se pálí chrastí a listí na dvoře. V takovém případu má osoba, na níž se šaty vzejmuly, hned padnouti na zem a váleti se pokud možno v zelené trávě, ve sněhu a třeba v blátě, tak aby plameny, které se vzníti napřed u země, nešlehaly nahoru na tělo a na obličej, neboť tak by hned chytily celé šaty. Když si lehne na zem a válí se, tak se nemohou plameny tak rychle rozšiřovati a často je udusí válením.

Spáleniny a opařeniny jsou si velmi podobné a dělí se na tři stupně a to: První stupeň je, když je kůže červená a tvoří se puchýře. Druhý stupeň je, když jest kůže spálená a je vidět svaly a spodní tkaniva. třetí stupeň jest, kde je celý úd aneb až ku kosti všecko spáleno. Na spáleninu a opařeninu se má hned přiložiti nějaká ochranná látka, aby k tomu nemohl vzduch. Každá čistá neslaná mastnota je dobrá. Neb pražená mouka, škrob, syrové vejce, vaselin atd. To jest pro okamžitou pomoc. Když je po ruce lněný liniment (carron oil), sestávající z vápenné vody a lněného oleje, tak jest velmi dobrý. Když je spálenina neb opařenina jen menší, pak stačí tento liniment; je-li velká a zvláště je-li kolem kloubů, neb na krku, jest nutno hned zavolati lékaře. Když si ji lidé sami léčí, tak se sice může docela dobře zahojiti, ale pak se utvoří velké jizvy, které se stále stahují, dělají se kratší a pak to stáhne krk a hlavu na stranu neb dolů, aneb když je to u ramene, lokte, kolena, kyčle atd., pak může nastati ztuhnutí neb zkroucení kloubu, které je těžko k vyléčení. Proto když ránu ošetřuje lékař, může použíti nejnovějšího léčení parafinem a spálenina neb opařenina se zahojí, aniž by nechala velkých tvrdých jizev. Spálenina se musí napřed vyčistiti, usušiti, aby byla suchá, na což jsou zvláštní sušiče s horkým vzduchem v nemocnicích. Pak se parafin ve zvláštních kotlíkách roztaví a zvláštní pumpou se postřikuje na

ránu, aby tato byla stejnoměrně přikryta. Pak se přiloží navrch zvláštní řídké parafinem prosáklé plátno, které drží parafin na ráně, aby se neoloupal a pak se teprv obváže mullem. Pod tím se to rychle zahojí a nebolí to. Jinak je známo, jak spáleniny a opařeniny dlouho strašně bolí.

Na spáleniny vápnem a louhem se používá nějaké mírné kyseliny, jako je rozředěný ocet, aby se žíravá alkalie neutralisovala. Tím se může spálenina oplakovati a omývati až přestane pálit a až je vidět, že je vápno neb louh smyto dolů. Pak možno přiložiti na místa spálená nějakou chladící látku, jako lněný olej, bavlněný neb olivový olej neb svařený škrob. Když je kůže hodně spálená, pak je lépe zavolati lékaře, aby prohlédnul nemocného a předepsal, čeho je třeba.

Když je velká část povrchu těla popálena a zbavená pokožky, pak nastane jakási otrava v krvi, následkem toho, že není z těla odváděno dost spotřebovaných látek, neb kůže stále pracuje a pomáhá z těla spotřebované látky odváděti. Když je polovice (někdy ani tolik není třeba) kůže spálené na těle, pak jistě následuje smrt. Kde je kůže spálena hluboko až do škáry, pak by se utvořily přece velké ohyzdné jizvy a proto moderní lékaři očkují kůži z jiných lidí aneb z jiných míst těla pacientova na tato místa, kůže pak se uchytí a přiroste a zabrání se stahování vyvinuvších se jizev.

V zimě se často přihodí **omrznutí** rukou, nohou, nosu, uší neb tváří. Omrzlý obyčejně sám necítí žádného bolení, aniž jakéhokoliv jiného pocitu, ale okolostojící mohou pozorovati, že místo omrzlé zbělí a když se ho dotkne, není v něm citu. Proto při velké zimě, kdo je sám, má se často přesvědčiti, zdali má cit v nose, v uších atd. Když to vidíme na někom jiném, že se mu objevila zrádná křídově bílá barva na některé části jeho těla, tak jej máme hned na to upozorniti. Má se hned vzíti trochu sněhu a kde není sněhu, tak aspoň šátek namočený do studené vody aneb kousek ledu a má se tím omrzlá část tříti, až dostane barvu. Pak má jíti omrzlý buď do chladné nějaké místnosti a teprv po hodině neb déle jíti do vytopené světnice.

Když omrznou nohy, nemají se boty neb střevíce násilím tahati z nohou, neb by snadno se odřela kůže. Lépe je boty neb střevíce rozřezati. Pak se omrzlé nohy trou sněhem neb ledovou vodou, ale má se to díti v uzavřené, ne však teplé místnosti. Pak se mohou na chvíli nohy ponořiti do studené vody. Naposledy má se na ně dát obklad namočený do studené vody, obalit a nechat přirozeně od těla zahřát. Pak nějaký čas omrzlá místa velmi svědí.

Když člověk jde ve velké zimě závějemi a silně se unaví, chce se mu obyčejně velmi spáti. Nutí ho to, aby si sednul a podřímnul si. Ale běda mu, pakli tak učiní, neb pak se již nikdy nevzbudí. Proto se má každý brániti ospalosti ze všech sil. Když se nalezne zmrzlý v závěji, má se přenésti do studené, ale uzavřené místnosti, položiti na stůl, neb pohovku, neb postel a šat se má z něho ostříhati, nikoliv svlékati. Pak se tře sněhem neb ručníky namočenými ve studené vodě. Pomalu se pak údy zohýbají a pak se má zkoušeti umělé dýchání jako při utopených. Když je znát, že kůže změkla, klouby jsou všechny ohebné, a zvláště začal-li nemocný dýchati, má se pak přenésti do světnice o něco teplejší a má se tříti znovu, ale jen vlhkými hadry a ne již ledovými. Nejlépe je, možno-li dostati pulmotor (stroj k umělému dýchání, který žene střídavě kyslík do plic), kterým se pak má způsobiti umělé dýchání. Nemocný pak brzy procitne. Když není po ruce nic jiného, má se nemocnému dávati čichati, jakmile začne jeviti známky dýchání, nějaký stimulant, jako je čpavek, éther, horký ocet, horká káva a pod. a tím se rychleji povzbudí k životu. Jakmile jeví příznaky dobrého oběhu krve a srdce pravidleně bije, má se obaliti do mokrého, ale tenkého prostěradla; pak se přenese do teplé světnice a na posteli dobře přikryje. Pak se mu mohou podávati teplé, ale nikoliv horké nápoje, jako je limonáda, káva, čistá polévka, čokoláda neb mléko.

Utopení se velmi často přihodí lidem, kteří neumějí plovati. Může se to státi v létě při koupání, když se náhodou do vody spadne, jako dítko chodící těsně při břehu vody, neb když se pod bruslícími prolomí led. Může se to státi i ve velmi mělké vodě, jako ku př. u malých dítek, u lidí stížených padoucnicí nebo u opilců. Nejdříve je třeba utopeného vytáhnouti z vody, což je snadné v mělké vodě, ale kde je voda hluboká, jako v řece, jezeře, rybníce, nádrži atd., je třeba velké opatrnosti. Pokud se topící brání a zmítá s sebou, je nebezpečno se k němu přiblížiti, neb by mohl uchopiti svého záchrance a tak pevně stisknouti, že by se tento neubránil a utopil by se také. Proto je lépe mu něco hoditi, jako kabát, tyčku, veslo, provaz atd. a často se toho topící chopí a pak jej možno na břeh neb na lodku vytáhnouti. Když ale se začne potápět a přestane se zmítat, pak kdo umí plovat, má se sebe rychle shoditi šatstvo, pokud možno, zouti střevíce a skočiti za ním. Má se sehnouti rychle a chopiti jej za vlasy, vytáhnout jednou rukou ven. Záchrance si má lehnouti na záda a přitáhnouti hlavu topícího k sobě a obličejem vzhůru ji položiti sobě na břicho a pak na znak plovati k loďce neb ku břehu. Při tom si musí dávati velký pozor,

aby topící ho nechopil křečovitě za ruce a nebránil mu v plování. V takových případech zachránci často i ranou omráčí topícího se, aby zachránili jeho i sebe.

Když se někdo prolomí na ledě a chápe se kraje ledu, který se ulamuje dále, je-li tenký, má se mu hoditi prkno, neb kus dřeva. Záchrance, pokud možno, má si opatřiti žebřík, prkno neb něco podobného a není-li nic takového, tedy nějakou tyč neb bidlo a po břiše se plaziti k němu, aby se sám prolomil. Pak jej má uchopiti za vlasy a přitáhnouti k sobě a pomocí bidla, neb tyče mu pomoci na led, načež v leže ho má táhnouti po ledě ku kraji.

Každý se má naučiti plovati a kde k tomu není příležitost jako na velkých pláních našeho západu, má si aspoň zapamatovati, jak se plave a cvičiti se v pohybech, jak se udržeti nad vodou. Když si dá ruce pod sebe, a hlavu hodně na zad, a pak pohybuje nohami nahoru a dolů, a třeba i rukama pod sebou, pak si udrží hlavu nad vodou a neutopí se. Pak může i volati o pomoc.

Matky nemají dětem brániti choditi se koupat. Děti pak, jsou-li pod dozorem starších, kteří plovati umějí, mají se naučiti plovati, a to nejen k vůli sobě ale i pro případ, aby mohli, je-li třeba i jiné zachrániti před utopením.

Když se jednou utopenec vytáhne ven, má se položiti na trávník aneb je-li na blízku nějaké stavení, má se tam položiti na stůl neb na podlahu na nějaké přikrývky, na seno, slámu, slamník atd. Položiti se má na břicho a pod prostřed těla se má něčím podložiti, aby se břicho a bránice smáčkly, čímž se mu vytlačí hodně vody z plic. Na hlavu se stavět nemá, aby se nehnalo více krve do mozku. Kde je malý soudek, může se položiti břichem přes soudek a váleti jej pár minut sem a tam, až



Obrazec 77. — Umělé dýchání. Posice pro vydechnutí.



Obraz 78. — Umělé dýchání. Posice pro vdechnutí.

mu voda vyteče z plic a z úst. Ústa se mu mají vyčistiti od bláta, načež se položí na znak; pak je třeba konati umělé dýchání, což se může díti několikerým způsobem: Ošetřovatel si klekne k němu před jeho hlavu, vezme jej za ruce v zápěstí a natáhne mu pak ruce za jeho hlavu směrem k sobě. Pak mu je skrčí na prsa a stiskne silně prsa. Tak se dostane vzduch do plic a z nich. Tyto pohyby se mají konati asi 16 až 20 kráte za minutu, ale ne rychleji. Při tom se může střídavě postřikovati teplou a studenou vodou. Může se v krku a v nose šimrati pírkem, čímž se často přivodí kýchnutí, které jest pak začátkem pravidelného dýchání. Může se mu dávati čichati horký ocet, je-li k dostání, i šňupavý tabák se mu může dáti do nosu. Má se střídavě tříti po těle sem a tam k srdci a od srdce, čímž se pomáhá proudění krve. Jiný způsob umělého dýchání, který se velmi často používá u dítek jest, že se tělo ohne ku předu, čímž se prsa smáčknou, a pak se zase narovná. Jindy se zase rukama smáčknou dolní žebra a zase povolí, čímž se také způsobí umělé dýchání. Ale nejlépe jest, kde je možno dostati pulmotor, aby se opatřil, jímž se pak snadno umělé dýchání koná. Jakmile utopenec jeví známky dýchání a tlukotu srdce, pak se mu má dáti něco teplého pít, ať je to již horká káva, neb polévka, čaj, limonáda atd. Tím se povzbudí a brzy pak jej možno dopraviti do nemocnice neb domů.

Udušení se stane buď nedostatkem vzduchu aneb vdychováním jedovatých plynů. Nedostatkem vzduchu se to stane nejčastěji, když se někdo dostane někam do uzavřené malé místnosti neb nádoby, jako do bankovního sklepení, do sudu, bedny atd., aneb kde je zasypán buď pískem, neb obilím, jako ve mlý-

nech a elevatorech, neb hlinou, uhlím atd. Jedovatými plyny se to stane nejčastěji, když do sebe vdychne svítiplyn, neb plyn z kamen, když se v nich topí měkkým uhlím a uzavře se záklopka v troubě na kouř, neb když se nechá motor běžeti u automobilu v uzavřené místnosti a konečně, když se někde rozleje v uzavřené místnosti gasolin. Někdy se to stane také při požárech, kde se mohou osoby udusiti kouřem.

Takový udušený se má nejdříve vynésti ven na čerstvý vzduch, neb pokud možno plyn hned zastaviti a otevříti okna a dvéře. Je-li to svítiplyn a je to po tmě, nesmí se rozškrtnouti sirka, neb by nastal výbuch a požár. Nejlépe je posvítiti kapesní elektrickou svítilnou.

Pak se má hned zavésti umělé dýchání jako při utopených; nejlépe je ovšem použíti pulmotoru, jímž se nejdříve dosáhne pravidelného dýchání. Po té se mu mají také podávati dráždící nápoje, jako při utopení. Kdo spravuje automobil, třeba to bylo v zimě, nemá nikdy nechati dvéře zavřené, když žene motor, neb z něho vychází mnoho uhlenu, čili monoxidu uhelnatého, který je velmi jedovatý a rychle způsobuje smrt, vdechuje-li se.

Když se nalezne někdo v bezvědomí, má se toho nejdříve najíti příčina. Bezvědomí může nastati udeřením do hlavy, neb do žaludku, otravou, neb mdlobou způsobenou nějakou srdeční nemocí, padoucnicí nebo přílišným požitím alkoholických nápojů. Ale při tomto je cítiti snadno zápach lihoviny z dechu bezvědomého. Nelze-li poznati, co to je, má se hned zavolati lékař a nějaký úředník, jako policista, šerif, konstebl atd., neboť by mohlo být způsobeno bezvědomí nějaký zločinem. Bezvědomý se má položiti pohodlně na znak, na slamník neb něco měkkého, a má se napřed vyšetřiti, zdali není poraněn, nemá-li na těle někde rány neb modřiny, zvláště na hlavě, je-li některý úd zlomený, nebo jsou-li znáti na ústech či v ústech stopy otravy atd. A teprv pak nenalezne-li se ničeho, co by mu bránilo, má se zkoušeti jej křísiti. Má se třítí teplým suchým šatem a není-li to venku v zimě, může se mu stříkati studená voda do obličeje; vůbec konati vše, tak jako při utopených. Nedá-li se vzbuditi takto, má se zavésti umělé dýchání jako při utopených. Nikdy se ale nemá zvedati a stavěti na nohy, dokud jej lékař neprohlédne, nejedná-li se o nějaké poranění.

Potom se teprve zavede léčení podle toho, co se nalezlo. Je-li to poranění, musí se toto ošetřiti; nejlépe je ho pak poslati do nemocnice. Jedná-li se o padoucnici, má se nechati zticha ležeti až se z toho probere atd. Je-li tu podezření na zločin, musí se oň pak postarati okresní neb městské úřady.

Zasažený bleskem se položí pohodlně na postel, stůl, neb trávník a šat se mu uvolní. Nejdříve se přesvědčíme, bije-li mu srdce. Je-li tomu tak, pak se hned zavede umělé dýchání a postřikování studenou vodou jako při jiných mdlobách. Nelze-li poznati, zdali srdce bije, má se stříkati studená voda na prsa a dáti mu pár kapek aromatického čpavku do úst, neb étheru neb kořalky, je-li k dostání. Není nic platno klásti naň železné předměty neb jej zakopati do země, jako se dříve doporučovalo s tím úmyslem, "aby se z něho elektřina vytáhla". Jakmile se nemocný probouzí, má se mu dáti píti nějaký teplý nápoj, jako káva, polévka, čaj, limonáda atd. Někdy je poraněný povrch spálený jako ohněm a toto se léčí právě jako jiné spáleniny.

Uštknutí hadem se nyní tak často nepřihodí, jako se dříve stávalo, neb co jsou naše západní prerie osazeny a vzdělány, pak je jedovatých hadů již velmi málo a shledáváme se s nimi hlavně jen na jihozápadě v pouštích Arizony, Nového Mexika a okolí. V Texasu je jich něco též. Na západě to byli hlavně chřestýši a na jihu a jihozápadě mimo těchto ještě mědíš (copperhead), malinký, ale velmi jedovatý had měďové barvy, a zmije jižní (moccasin) a pak v jižní Arizoně obluda gilská (Gila Monster), s nímž se setkáváme v tamních pouštích kolem řeky Gily. Jed skorem všech hadů je pepton, který tak dalece není nebezpečným do žaludku, neb jej žaludek stráví, ale v krvi jest velmi nebezpečným. Způsobuje silné otoky a ochromuje nervy. Když se dostane větší dávka do krve, pak následuje smrt velmi brzy. Hlavní věcí tedy je zabrániti, aby se nedostal jed do oběhu krve. Poněvadž uštknutí stane se nejčastěji na noze neb na ruce, tedy se hned uváže kolem ruky neb nohy u samého těla obvaz, ze šátku, provazu, řemenu neb čehokoliv, podstrčí se klacík a točením se utáhne, aby se zastavil oběh krve do údu. Pak se má rána sestávající ze dvou bodnutí hadích klů rozříznouti, aby mohla krev volně odtékati. Kde možno má se tato rána ponořiti do teplé vody, tak aby co nejvíce krve vyteklo. Krev vezme s sebou jed. Udělá-li se toto opatření brzy, pak se nemocný uzdraví. Trvá-li to již déle, pak se má celé okolí rozřezati, aby se jed dostal snáze ven. Had má duté zuby a jako podkožní stříkačku vrazí zuby do kůže a vstříkne jimi jed, který se hned rozšiřuje po okolí. Pak se má dáti nemocnému nějaké dráždidlo, jako je horká káva, aromatický čpavkový líh, 10 kapek tinktury z náprstníku (digitalis) aneb malou lžičku kafrového líhu. Dostaví-li se lékař brzy, vstříkne do okolí rány pod kůži všude roztok nadmangaňanu draselnatého (permanganate of potash), který je přímým protijedem jedu hadího. Pití kořalky

nemá žádného účinku a jest to jen zastaralá pověra. Hlavní věcí je zastaviti vstřebávání jedu do krve a vstříknutý jed dostati z těla ven. Nyní se docílilo vakcinu proti hadím jedům . pakli je podobný vakcin čili očkovací látka k dostání, pak vstříknutím jí se neutralizuje jed a je po nebezpečí. Ale tyto očkovací látky jsou obyčejně těžko k dostání tam, kde je jich nejvíce třeba. Lékař se má zavolati tak rychle, jak možno, aby mohl zakročiti, kde je třeba.

Píchnutí včelou, vosou neb jiným podobným hmyzem, když je jen jedno nebo dvě, není tak zlé a mimo trochu otoku a bolesti neuškodí. Ale kde píchne velmi mnoho včel neb vos, sršní atd. najednou, pak to může i smrt způsobiti. Jed těchto hmyzů sestává z kyseliny mravenčí (formic acid) a tedy se dá neutralizovati nějakou alkalií, jako je čpavek, soda, draslo atd. Roztokem některé z těchto alkalií se namočí obklad a přiloží na bolavé místo a často obnovuje. Pakli bylo bodnutí mnoho, pak se může dáti nemocnému nějaké dráždidlo, jako při uštknutí hadem.

Uškrcení a oběšení přihodí se nejčastěji náhodou aneb při pokusu sebevraždy. Když se nalezne oběšený neb uškrcený v čas, dokud je tělo teplé a jsou známky, že by srdce ještě pracovalo, mají se konati pokusy jej vzkřísiti. Provaz neb smyčka má se uříznouti a s krku sejmouti a člověk opatrně položiti na zem. Dále je nutno zavésti umělé dýchání. Je-li na blízku pulmotor k dostání, má se hned objednati. Výhoda pulmotoru je, že se používá k dýchání čistého kyslíku a ten často povzbudí ochablé srdce k nové činnosti a plíce k dýchání. Jakmile nešťastník ukazuje známky života a může polykat, má se mu nakapati do úst nějakého dráždidla, jako je aromatický čpavkový líh, roztok nitroglycerinu, po kapce každé čtvrt hodiny neb 20 minut a jakmile může píti, má se mu dáti koflík horké kávy.

Otravy stávají se buď náhodou neb úmyslně při pokusech o sebevraždu. Nejčastěji se to stane, když po tmě jde někdo hledati nějaký lék a omylem vezme ku př. místo tabletek pro stolici, tabletky ze sublimátu rtuťového, místo léku proti kašli vezme karbolku, atd. Proto se nikdy nemají léky hledati a bráti po tmě. Všecky léky mají míti na lahvičkách a škatulkách nálepky, na nichž je zřetelně vytištěno neb napsáno jméno léku, k čemu jest a jaká je dávka. Pak se nehoda tak snadno nestane. Léky mají býti uklizeny všecky pod zámkem, kde jsou děti neboť děti velmi často, když jsou samy, dělají pokusy a berou léky, jež jim mohou uškoditi. Pak všecky léky k vnitřnímu užívání mají být na jedné polici zvláště a léky k zevnímu

použití, jako antiseptické léky, linimenty atd., mají býti zvláště v jiné příhradě. Mimo toho má tato příhrada být zvláště zavřená a má být na ní ještě nápis, že obsahuje léky jen pro vnější použití a že jsou tyto jedovaté.

Otravy se dělí hlavně na čtyři oddělení a to: žíravé alkalie, žíravé kyseliny, jedy minerální a jedy rostlinné čili alkaloidy. Pro všeobecnou potřebu stačí popsati léčení těchto čtyř skupin. Pokud možno má se hleděti zjistiti, jaký to byl jed, aby se snáze mohlo zakročiti. Však léčení jakýchkoliv otrav má některé body společné. Ku př. jest třeba u všech vyprázdniti co nejdříve žaludek a to zvracením. Při většině se může jed nějakým způsobem neutralisovati, to jest buď se změní povaha jedovaté látky, že jest méně škodlivou, neb se stane nerozpustnou, tak že nemůže být do krve vstřebána a vyjde pak stolicí ven, aneb se podá látka nemocnému, která má opačný účinek na tělo a tím se neutralizuje účinek jedu na tělo. Pak jest třeba podati prostředky, které napraví škody způsobené.

Žíravé alkalie jsou jako soda, draslo (louhy), vápno a řada různých solí kovových, jako je měď', stříbro, atd. Když se dítko napije ku př. louhu draselnatého, neb roztoku sody, má se mu dáti nejdříve napíti rozředěný ocet, neb citronová šťáva, aby se alkalie neutralizovala a pak se mu dá pro zvracení, k čemuž se hodí hořčičná moučka, od čtvrt do plné lžičky v teplé vodě, podle toho jak dospělá je osoba, aneb se vezme tresť z dávivého kořene (fluidextract of ipecac) od 10 kapek do plné lžičky a potom brzy následuje zvracení. Lékaři používají podkožně apomorfinu, který účinkuje za pět minut, ale nikdo mimo lékaře dle zákona ho nemůže používat. Při zvracení se má nemocný nutiti, aby pil co nejvíce teplé vody, aby si tím žaludek jaksi vypláknul a tak odstranil všecky známky jedu.

Když je to žíravá kyselina, jako kyselina sirková, neb solná neb octová atd., pak se zase podá k neutralizování kuchyňská soda, která zabrání, aby kyselina nerozežrala jemnou sliznou blánu v ústech, žaludku a jícnu. Při žíravých solích jiných kovů, jako jsou měď', stříbro, zinek(chlorid a síran zinečnatý čili bílý nickamínek, jichž se používá často k irigaci pochvy neb jako kapek do očí), se má dáti napřed něco chladivého a co by upoutalo tyto soli, jako ku př. svařený škrob, mléko, odvar z jilmového lýka a třeba pšeničná neb ovesná kaše, a pak se způsobí dávení. Pak při některých jedech je třeba dáti také hned něco pro stolici, aby se možné vstřebané jedy dolů do střev vyhnaly rychle ven.

Proti otravě kyselinou karbolovou nejlepší jest dáti na-

píti lihu samého, neb něčeho co líh obsahuje a pak vody a hned způsobiti dávení. Líh sice neutralisuje na čas kyselinu, ale přece se pak začne vstřebávati do krve a způsobí otravu ledvin a konečně zánět ledvin. Proto se má dostat hned ze žaludku ven. Také je dobře dávati nějaké rosolovité měkké a kašovité látky, aby se zabránilo zničení slizných blan.

Jedy minerální jsou hlavně otrušík, kobalt, stříbro, kostík (fosfor), měď, olovo, zinek, vismut, rtuť a některé vzácnější kovy a minerály. U všech platí totéž pravidlo: vyprázdniti žaludek hned jak jen možno a nečekati na lékaře. Ku každému případu otravy se ale má zavolati lékař hned; u některých záleží tolik na tom, aby se hned žaludek vyprázdnil, že by mohlo být pozdě, kdyby se čekalo na lékaře. Proto pakli je doma hořčice, má se použíti. Možno-li doběhnouti rychle do lékárny, má se tam hned poslati a koupiti tresť z dávivého kořene a hned ji podati v dost velké dávce.

Při otrušíku se může smíchati napřed železná tinktura (iron tincture) a hořká sůl a směs tuto mu dáti vypíti, aspoň půl koflíku. Tato neutralisuje napřed na čas otrušík, že se tak získá čas, aby se způsobiti mohlo dávení aneb než přijde lékař (v lékárnách mají zvláštní protijed proti otrušíku). Pak je třeba podávati nemocnému opět tišivé nápoje z obilí neb mléko. Otrušík je jedním z nejnebezpečnějších jedů, poněvadž nemá mnoho chuti a nezpůsobí příznaky hned, až za několik hodin. Nejdříve si nemocný stěžuje na bolesti v žaludku, pak začne zvracet, dostaví se průjem a tento je často krvavý. Pak následuje velká žízeň, ale když to dojde tak daleko, pak je pomoc již těžká a pak je nejlépe nemocného hned dopraviti do nemocnice, pakli možno, ale vždy se má zavolati lékař, neb nikdo nemůže podobný případ sám ošetřovati.

Otrava sublimátem je snad nejnebezpečnější. Při sublimátu také není pozorovati žádné zvláštní chuti napřed a teprv když začnou bolesti v žaludku a střevech, lze pozorovati otravu. Otrava sublimátem se přihodí nejčastěji, když se sublimátové tabletky na irigaci neb na vymývání ran náhodou polknou místo léku. Proti sublimátu posud není protijedu a když se nedostanou ze žaludku než se vstřebají, pak je pomoc velmi nejistou. Jedna taková tabletka, jakých se používá k irigaci, stačí k otravě dospělého člověka. Nyní se tyto tabletky dělají modré neb zelené barvy a různých podivných tvarů, aby upoutaly pozornost, že jsou jedovaté. Pak prodávají se v láhvičkách s ostrými skleněnými ostny, takže když někdo vezme láhvičku do ruky, jest hned upozorněn, že je to něco zvláštního. Ale nejlépe je takové

tableťky nemíti vůbec doma, neb je nyní dost jiných léků, které mají právě tytéž účinky a netřeba čeliti stále nebezpečí. Nemocnému se má dáti hodně hořké soli a použíti dávení. Otrava fosforem je velmi nebezpečnou a dříve pokud se vyráběly obyčejné sirky, se často přihodila, obyčejně zůmyslně. Kostík se rychle absorbuje, zvláště když se jedlo před neb po otravě něco hodně mastného, neb mastnota jej rozpouští, tak že se snadněji vstřebává. Tuto otravu lze snadno poznati podle zápachu po fosforu z úst; dech po tmě světélkuje. Kostík způsobuje zvrhnutí se vnitřních ústrojí v tuk, hlavně jater, slínice a sleziny, způsobí prudkou žloutenku a pakli byla dávka dost velká, způsobí velké bolení žaludku, zvracení (blinky po tmě též světélkují), průjem a dávení. Při této otravě se nemá podávati nic mastného, jako je smetana, mléko atd., ale má se mu dáti hned půl lžičky terpentinu, pak nějaký odvar z obilí a hned pak způsobiti dávení. Pak zatím přijde lékař a zavede další léčení.

Při chronické otravě kostíkem, jako bývala v starých sirkárnách, hnisaly dásně a vypadaly zuby. A léčení bylo velmi obtížné.

Při otravě ostatními minerálními jedy se má podati hned nějaká obilná kaše, mléko, smetana atd., aby se ostré účinky jejich zmírnily. Pak se má hned zavolati lékař, aby zavedl další prostředky. Bez lékaře velmi často je něco opomenuto a nemocný se pak neuzdraví.

Některé tyto otravy se stanou při řemeslech chronickými, jako ku př. je otrava olovem, při níž nemocný trpí velkou zácpou a zároveň bolením břicha, jeho nervy jsou pomalu ochrnuty a ztratí vládu v údech. Při náhlé otravě olovem se má podávati hned hořká sůl, neb ta má zvláštní prospěšný účinek a lékaři pak předpisují jodid draselnatý, aby se olovo z těla vymítilo.

Nejprudší otravy jsou jedy rostlinnými, jako jsou některé jedovaté trávy neb léky, ku př. strychnin, atropin, hyoscin, solanin a mnohé jiné; všecky tyto se léčí skorem stejně. Všecky jsou více méně sráženy kyselinou tříselnou, stávajíce se méně rozpustnými, takže se získá času podati protijed k neutralisování. Proto kde je otrava ku př. opiem, morfinem, strychninem, má se nemocnému dáti hned píti odvar z dubové kůry, smrkové a jedlové kůry, neb než se dostane něco podobného, tedy silný čaj neb silná černá káva a pak se má hned způsobiti zvracení. V takových případech se má sice hned poslati pro lékaře, ale nemá se čekati s podáváním protijedu až přijde, ale má se opatřiti hned něco, co obsahuje kyselinu tříslenou, jako jsou stromové kůry aneb pakli je blízko lékárna, má se hned opatřiti přímo kyselina

třiselná a může se jí rozpustiti malá lžička v půl koflíku teplé vody a dáti mu vypiti a pak co nejdříve způsobiti zvracení. Lékař pak jak přijde, podá mu takové prostředky, jež účinkují přímo na ten neb onen jed.

KAPITOLA ČTVRTÁ.

Léčení různých příznaků.

Jsou jisté příznaky, jež se dostavují při různých nemocech a někdy mimo tohoto příznaku nelze pozorovati příznaky jiné a tedy nelze poznati aspoň zpočátku pravou nemoc. Proto je třeba celkově pojednati o léčení a ošetřování různých těchto příznaků, jež mylně někteří lidé považují za nemoci samé.

Horečka jest jedním z takových příznaků. Kdybychom šli podle romanopisců, kteří nechají u svých hrdinů a hrdinek propuknouti prudkou horečku z každého leknutí a každé hlouposti, museli bychom věřiti, že jest to něco hrozného a nebezpečná nemoc. Horečka vlastně jest reakce těla proti infekci, buď bakteriemi aneb pouze cizími proteiny, jako při zácpě a u lidí, kteří jí velmi mnoho masa a málo pracují. Ale ve velké většině případů jest to následkem infekce nějakými bakteriemi. V kapitole o chorobozpytu jsem pojednal podrobně, co horečka je a zde jen podám stručný návod, jak se má léčiti. Když je horečka projevem těla při odstraňování přebytku cizích proteinů v těle, když horečka pomáhá ničiti vniklé bakterie, tedy to není s ní tak zlé a není třeba hned míti strach a ztratiti hlavu, když se objeví. Ve většině případů jest to jen konservativní prostředek přírody nemocného vyléčiti. Tedy musíme napřed vědět, jak je vysoká a od čeho asi pochází. Pakli nemocný byl vystaven infekci jakékoliv, pak pokud horečka není přes 103, tak není potřeba žádných léků, ani žádného zvláštního léčení. Vše čeho je třeba jest, dáti nemocnému horkou koupel, dosti ho vypotiti a dáti mu něco pro stolici, k čemuž se nejlépe hodí hořká sůl. Není-li po ruce horká koupel, dá se nemocnému horký obklad. Obalí se vysvlečený do pokrývek, vyždímaných z horké vody a přiložených tak horkých, co může pacient vydržeti. Pak se přikryje hodně ještě více teplými pokrývkami a dá se mu píti hodně horkých nápojů, jako je horká limonáda, čistá polévka, káva, aneb jen horká voda. Toto se může opakovati třeba dva neb třikráte za den, vždy na hodinu, pakli horečka dost rychle neustoupí. Má-li se vyvinout nějaká nemoc nakažlivá s kožní vyrážkou, objeví se tato rychleji a dříve zmizí. Je-li to následkem vývinu nějaké jiné nemoci, tak se tím také nemoc zkrátí

a obyčejně po horké koupeli, obkladech, neb vypocení, horečka rychle uleví a nemocnému je lépe. Je-li horečka od zánětu průdušek aneb se vyvinuje zánět plic, pak se tím velmi často nemoci předejde a tato se vůbec nevyvine. I revmatismu se takto předejde často a nemocnému se ušetří zbytečná nemoc. Léků při tom potřeba není, vyjma pro stolici.

Kde je horečka vyšší než 103°, pak se stejně musí zavolati lékař. Moderní lékař předepíše potřebný lék proti horečce, který sestává někdy ze salicylanů sodnatého aneb acetylsalicylového, po 5 gránech na dávku, aneb ze smíšeniny náprstníku, oměje a strychninu, jako následující:

℞

Tinct. digitalis,		ʒ j
Tinct. aconiti,		M. 10
Tinct. nucis vom.,		ʒ j
Elix. Simpl.	q. s. ad	℥ iij

Z tohoto se podává dospělému malá lžička každé půl až dvě hodiny, až horečka uleví a pak dále od sebe, dle nařízení lékaře. Léků, jako acetanilid, antipyrin, fenacetin a podobných přípravků z uhelného dehtu, moderní lékaři nyní nepoužívají, neboť všecky tyto léky seslabují srdce a překážejí okysličování spotřebovaných látek, jež mají býti z těla vymítěny a tím tedy jen uzdravování samému překážejí a časo je znemožňují. Těchto přípravků při horečce se používati nikdy nemá. Ovšem mnoho starých lékařů bude na toto tvrzení pohlížeti s velkým překvapením, když jejich německé oblíbené léky jsou odsuzovány, ale americkým lékařům se jedná více o uzdravení nemocného, než o podporování německého lučebního průmyslu. Poněvadž tedy horečka jest vlastně přírodní proces okysličovací a jest to prostředek přírody k uzdravení nemocného, nemá se jí překážet, pokud jest ve fysiologických mezích a pokud není tak vysoká, aby skutečně škodila.

Totéž platí o **kašli.** Až do nedávna se považoval kašel za něco hrozného a každý ho chtěl jen zastavit, právě jako s horečkou a teprv nedávno jsme poznali, že právě jako horečka, kašel je jedním z prostředků přírody k uzdravení člověka a zrovna jako s horečkou, nemá se mu překážeti, pokud se nevymkne z mezí fysiologických.

Kašel jest důležitým prostředkem přírody odstraniti z plic infekci a různé nečistoty. Proč kašlou lidé ve městě mnohem více než na venkově? Všimněme si chrchlů městských lidí. Jsou obyčejně černě zbarvené. Co jest toto černé barvivo? Pod drob-

nohledem v něm poznáme saze z komínů a kašlem se dostanou z plic ven. Jak dlouho by lidé ku př. v Chicagu neb Pittsburku a jiných městech mohli dýchati, jak dlouho by to trvalo, než by jejich plíce uvnitř vypadaly jako komín, plné sazí, kdyby se kašlem saze z nich neodstraňovaly? Pitvou se může každý přesvědčiti, co udělají saze z kouře v plicích. Místo, aby byly tyto jemně růžové, jsou černé jako čerstvě vyleštěná bota. Ani rok by člověk nevydržel dýchat kouřem hustý vzduch ve městech bez kašle. Dále při nemocech: Když následkem nastuzení se vyvine katarhální zánět sliznice v průduškách, zachytává se na slizu prach nakažený bakteriemi všeho druhu. Když by se nedostavil kašel, aby tento hlen odstranil, jak dlouho by to trvalo, aby se vyvinul zánět plic, průdušek, pohrudnice atd.? Kašlem se ale odstraní z plic infekce a tyto se udržují čisté. Tedy když s kašlem se vyhazuje infektovaný hlen, pak je velmi prospěšným. Pouze když se vymkne z fysiologických mezí, má se zakročiti a napraviti jej tak, aby byl prospěšným.

Když je kašel tuze prudkým, dráždivým, pak jest třeba užívati něčeho, co jej tiší. K tomu se pro domácí potřebu hodí nejlépe obyčejný syrup pro kašel (syrup of white pine), který obsahuje přísady k tišení prudkého kašle a povzbuzuje žlázy k vyměšování více hlenu. Kde je kašel tuze prudký a je třeba předepsati nějaké narkotické prostředky, pak je musí předepsati lékař. Kde je kašel tuze suchý a bolestný, pak se musí podávati něco, co povzbuzuje žlázy silněji a k tomu se hodí dobře následující prostředek:

℞

Ammon. chloridi,		ʒ ij
Ammon. Iodidi,		ʒ j
Flxt. ipecac,		M. xx
Syr. scillae,		ʒ j
Syr. tolutani,	q. s. ad.	℥ iv.

M. & Sig. malá lžička každé 2 až 4 hodiny.

Tento lék sice nezastaví kašel, ale povzbudí žlázy, že se vyleje hodně hlenu do průdušek, takže jest kašel volným a hlenem se nečistoty a infekce z průdušek odstraní. Když jsou pak trubice vyčistěny, přestane kašel sám. Že kašel, pokud je v mezích, neškodí, dokazují četní velmi staří lidé, kteří kašlali více méně celý život, nikdy těžce třeba nestonali a dočkali se vysokého věku.

Jsou ovšem ještě jiné odchylky, jako ku př. kašlání krve. Toto obyčejně znamená pokročilé souchotě, kde se v průduškách někde vyvinul bolák, který se rozšiřuje a kde se prodrala

nějaká krevní céva. Toto nemá ale nikdo sám léčiti, neb prokročilé souchotě může správně léčiti jen lékař.

Průjem, právě jako horečka a kašel jest jedním z prostředků přírody zbaviti střeva nějakých škodlivých látek a pokud se nevymkne z mezí, nemá se hned zastavovati. Obyčejně přestane sám s sebou, jakmile jsou škodlivé látky venku. Nejčastěji je to nějaké jídlo, které buď je neztravitelné aneb dráždivé, aneb se začne kvasit, ale někdy je to infekce ve střevách aneb nějaká zvláštní infekční nemoc střev, jako ku př. hlavnička, cholera, neb letní nemoc dítek. Pak ovšem je nutno zakročiti a o tom bude pojednáno při popisu těchto nemocí. Někdy je to ale také následkem nějakých jedovatých látek pozřených, buď rostlinných neb minerálních, jako jsou některé rostlinné oleje, neb otrušík atd. Pakli možno, nejdříve je třeba zjistiti, od čeho to asi může být. Je-li průjem mírný, nemá se chvátati se zastavením, neb se zastaví velmi často sám. Máme-li ale za to, že jest to pozřením nějaké jedovaté neb infektované látky, pak právě jako při horečce se musí použíti podobného stejného prostředku. Dá se nemocnému nějaký projímavý prostředek, jako skočcový (kastorový) olej, velká lžíce neb i dvě pro dospělého, a pak za hodinu na to dvě velké lžíce minerálního oleje. Tím se uspíší vyhnání škodlivých látek a minerální olej utiší podrážděnou sliznici. Jakmile je škodlivá látka venku, pak obyčejně se zastaví průjem sám. To platí stejně u dospělých i u dítek. Kde je zvláštní náchylnost k průjmu, pak jedním z dobrých prostředků je pití hodně čokolády, která má vlastnost zastavovati průjem. Někomu zastaví průjem hodně silná limonáda, někomu kyselá omáčka s octem neb na tvrdo vařená vejce. Podobných jídel je mnoho, jen že neúčinkují na každého stejně. Někomu účinkují velmi dobře a někomu zcela nic. Z léků je nejjednoduším prostředkem kyselina tříslová (tannic acid) a může se dát v dávkách od 2 až do 5 gránů ve vodě rozpuštěná, aneb železité kapky, od 10 do 30 kapek, což se může opakovati každé dvě hodiny až průjem přejde. Mléko vismutové (milk of bismuth) v dávkách velké lžíce je prospěšné, aneb jen prášek vismutový (subnitrate of bismuth) v dávkách 10 gránů každé dvě hodiny.

Je-li ale průjem následkem nějaké nemoci, neb otravy, jako ku př. jedovatými travami, otrušíkem nebo nějakým zkaženým jídlem, pak se může použíti napřed čistého minerálního oleje (vyjma při otravě kostíkem čili fosforem), aby pomohl vyhnati jed ven. Tohoto se může dát hned půl koflíku a pak se může použíti, jakmile začne jít olej ven, některého ze shora

udaných prostředků k zastavení. Má se ovšem hned poslati pro lékaře, poněvadž jest každá otrava nebezpečnou a jest třeba často ráznějšího zakročení.

Zácpa je také příznakem některých nemocí, aneb jest to vada sama sebou. Při některých nemocech horečnatých jest zácpa od návalu krve do střev a horečka tamtéž způsobuje rychlé vstřebání vody ze střev do krve a z toho následuje zácpa. Proto má každý nemocný, kdo má velkou horečku, žízeň, a pitím vody se často zácpa přeruší. Někdy je zácpa také následkem některých jídel neb nápojů, jako ku př. kdo pije tuze mnoho čokolády, neb silné kávy neb kořalky. Kuřáci mívají často zácpu následkem účinku nikotinu na nervy střev, které jsou od toho někdy paralysovány. Nejčastěji je to ale následkem nedbalosti. Když se chce na záchod, tak se to odkládá, až se to lépe hodí. Tím se pomalu otupí nervy v konečníku a pocit tento pak pomalu ustane. Jakmile se začne vyvinovati zácpa, pak se vada tato samovolně dělá horší a horší. Jakmile nejdou zbytky potravy pravidelně ku předu, kvasí se a tím se vyvinují plyny. Lidé plyny tyto obyčejně zadržují, čímž se roztahují střeva, stěny jejich se stávají tenčími a tím slábnou tak, že se pak nemohou volně soukati a tím se zácpa stále zvyšuje. Pak je třeba silných dráždidel, aby se střeva přinutila k soukání a tím se zase unaví, že zase zůstanou stát a tak je čím dále tím hůře. Lidé pak béřou stále větší a větší dávky projímavých léků, které to jen zhoršují. Nejhorší je, že lidé si kupují ponejvíce patentní léky a pilulky, které jsou zhotoveny všecky z nejlacinějších léků, jako je aloe a senna aneb rebarbora. Tyto léky sice přivedou stolici, ale jsou tuze dráždivé a střeva jsou pak po nich unavena a zácpa je stále horší. Lidé nejraději kupují něco, co má nějaké tajemně znějící, fantastické jméno a nedbají, z čeho je to zhotoveno. Jen když je jméno hodně podivné. Někteří lidé zase rádi kupují všelijaké thé, které nesou také fantastická jména po našich některých velikánech, jako po Garfieldovi, Lincolnovi, atd., neb po nějakých horách, ale všechna thé, ať vypadají jakkoliv, ať mají jméno jakékoliv, jsou připravena z lístků senny, neb sennové lístky jsou jediné lístky v celé přírodě, které mají projímavé vlastnosti a z nichž se může dělati thé, aby účinkovalo na stolici.

Sennové lístky jsou dobrým projímadlem, ale toto se má použíti jen jednou ze začátku, aby se to hnulo a pak se již podávati nemají. Nikdy se nemá senny používati pravidelně, neb je po ní stále větší zácpa. Tekuté léky zase všecky obsahují aloe, které má tytéž účinky jako senna; proto se nemá nikdy pravi-

delně a stále používati. Skočcový olej je také škodlivý, když se pravidelně, stále užívá a způsobuje pak jen tužší zácpu, poněvadž je tuze dráždivým.

Kdo již jednou zácpu má, tedy si má prostudovat svůj jídelní lístek napřed a vzpomenouti si, která jídla mu účinkují na stolici a která naopak. Pak má jísti co nejvíce těch jídel, o nichž ví, že mu dělají stolici volnou a vystříhati se těch, jež mu dělají zácpu. Není žádných jídel, které by každému stejně účinkovaly a proto si je musí každý prostudovati sám. Ale nejčastěji ženou na stolici kyselé mléko, podmáslí, máslo, a jiné tuky, kyselé zelí, ovoce, zelenina, masová polévka, syrovátka a povidla. Pak má hleděti vykonávati potřebu pravidelně; nejlépe ráno a večer. Ovšem ani ve dne nikdy nemá odkládati, když se mu chce jíti na stranu. Z léků je nejlepší krušina, čili kaskara aromatická (cascara aromatic), která, když se bere v malých dávkách a častěji, nedělá bolení a nedráždí střeva přílišně. Když je zácpa tuhá a suchá, pak je dobře občas vzíti hořkou neb rochellskou sůl, ale nikoliv Glauberovu sůl, která dělá bolení a je tuze dráždivá. V mírných případech šumící prášky jsou velmi dobré, zvláště kde pálí žáha a je zakyslý žaludek. Hinklovy pilulky jsou prospěšné, kde je třeba užívati něco častěji. Ale ať se bere cokoliv, hlavní věcí je, aby se braly malé dávky a často, aspoň třikrát za den. Lidé berou obyčejně tuze silné dávky, které udělají průjem a pak podráždí střeva tak, že se unaví a následuje zase zácpa. Tedy lépe je vzíti takovou velkou dávku na třikrát a to ráno, v poledne a večer. Kdo musí vzít tři Hinklovy pilulky na noc, udělá lépe, když vezme ráno, v poledne a večer po jedné. Obyčejně pak mu stačí jen dvě a to v poledne a večer, neb ráno a večer. Toto je hlavní při užívání projímavých léků. Pokud ale stačí jídlo, pak se nemají léky pro stolici pravidelně brát, neb kdo si jednou navykne brát léky, pak se jich těžko zbavuje a proto se má hleděti, pokud možno spraviti si stolici jídlem a masáží na břicho, pohybem a tělocvikem a léky nechati jen když není vyhnutí.

Kde je ale zácpa vzniklá nějakou chorobou, jako ku př. od zlaté žíly, která vlastně je často následkem zácpy, neb jiných chorob, pak se má zavolati lékař, aby léčil chorobu původní. Také při některých otravách, jako je otrava olovem, vismutem, stříbrem, je prudká zácpa a při všech těchto se osvědčila hořká sůl jako jeden z nejlepších prostředků.

Bolení hlavy uvádím mezi příznaky proto, že lidé často léčí jen bolení hlavy, ačkoliv toto je zřídka původní nemocí a jest jen příznakem nemoci jiné. Bolení hlavy má velmi mnoho příčin a

zde mohu uvésti jen ty obecnější a to: následkem zácpy, nečinnosti jater, nečinnosti ledvin (močokrevnost), zánětu dutin kostí obličeje (sinusitis), prudké rýmy, horečky s návalem krve k hlavě, chybného zraku, neb jiné nemoci očí, nemoci uší, silného nastuzení hlavy, otravy některými látkami jako je ku př. monoxid uhelnatý neb svítiplyn, plyn z gasolinu neb z běžícího motoru, nemocí žlučového měchýře, zánětu ledvin, rostoucího novotvaru v mozku, zánětu mozku neb mozkových blan, zánětu nervů v různých částech hlavy a obličeje zvláště, který bývá často od fokální infekce zubů neb mandlí, nemoce kostí lebních neb obličejových, vysokého tlaku krve, autointoxikace od kvašení ve střevech, žlučokrevnosti atd. Proto, když někoho bolí hlava, nemá žádati léky k utišení tohoto bolení, neb by to bylo asi totéž léčení, jako když někdo má zánět slepého střeva a dává se mu morfin k utišení bolesti. Tím by se nemoc jen zhoršila. Nejdříve je třeba věděti od čeho bolení hlavy je a pak se má napřed léčiti příčina; pak obyčejně přestane bolení hlavy samo sebou. Když ku př. je bolení hlavy od zácpy a dávaly by se jen léky, které tiší bolení hlavy, účinkují tyto léky také tak, že zácpu ještě zhoršují; pak by si nemocný trvale uškodil. Kde je bolení hlavy od ledvin neb jater a podávaly by se léky jako je acetanilid, pak ještě přitíží ledvinám a nemocnému se jen velmi uškodí. Proto kde nemocný sám nemůže poznati od čeho jeho bolení je, má se raději napřed poraditi s lékařem, aby si užíváním neznámých mu léků jen neuškodil. Kde pozná nemocný, že jeho bolení je následkem zácpy, má si vzíti prostředek pro stolici. Pakli pozná, že je to nastuzením, má si vzíti horkou koupel a hodně se vypotiti a k tomu si vzíti hořkou sůl pro stolici. Pak když se chce uleviti bolení hlavy hned, může se vzíti jedna neb dvě tabletky nějakého salicylanu, jako je salicylan sodnatý (Sodium salicylate), aneb jednu neb dvě tabletky antipyrinu, neb acetanilidu, pakli jistě ví, že má srdce v pořádku a že bolení hlavy není od ledvin neb od mozku, neb vady v oběhu krve. Lépe ale je vzíti si horkou koupel na nohy až ku kolenům a těchto léků nebrati, pakli dobře neví, že mu neuškodí.

V trhu je velmi mnoho tabletek a oplatek proti bolení hlavy a všecky obsahují buď acetanilid, antipyrin, aspirin, neb fenacetin a všecky tyto léky skličují srdce a někdy způsobují náhlou smrt zastavením srdce. Proto užívání těchto tabletek tam, kde nevíme, zdali je srdce v dobrém pořádku, je nebezpečné. Nikdo nemá vzíti více než dvě takové tabletky najednou, neb blízko sebe, a pakli tyto za hodnou dobu nepomohou, pak je v tom něco jiného a je třeba zakročiti jinak. Když již se musí něco k ule-

vení vzíti, pak je lépe koupiti si v lékárně složené acetanilidové tabletky (tablets acetanilid compound), ne silnější než pětigránové a z těch nemá vzíti více než dvě za půldne. Aspoň ví, co v těchto tabletkách je a ví ce béře. Patentní tabletky jsou vyráběny často lidmi, kteří nejsou ani lékaři, ani lékárníky a zmocnili se jen nějaké formulky a podle ní to vyrábějí. Neumějí to ovšem zkoumati a zkoušeti, zdali jest to správné a proto jsou jejich přípravky velmi nebezpečnými. Když se ale opakuje bolení hlavy tuze často, má se rozhodně jíti k lékaři, neb pak je za tím nějaká jiná choroba, která vyžaduje léčení. Kdo užívá acetanilidu, fenacetinu, antipyrinu tuze často a dlouho, pak si jistě pokazí srdce a oběh krve.

Nespavost také není nemocí vzniklou sama sebou, ale jest to jen příznakem nějaké jiné choroby a napřed než se léčí, musí se poznati příčina. Nespavost může vzniknouti následkem rozčilení mysli, jako z leknutí, strachu, neb všelikých nezdarů v obchodu, starosti a pod., ale také přeplněním krve různými toxiny z kvasících se zbytků potravy ve střevech, nečinností ledvin, kde zůstávají nepotřebné látky v krvi, neb kde se močovina neodvádí, nějakou otravou, jako je ku př. od atropinu, kafeinu atd., nějakou chronickou nemocí, jako je příjice, která působí nejhorší ze všech druhů nespavosti, nějakým zánětem v hlavě neb krku, kde se žene mnoho krve do mozku, přepracováním a velkým namáháním mozku a nervů vůbec, neb bolestí a jiným drážděním, jako je svrbění neb pálení při nemocech kožních. Jsou sice prostředky, jež přivodí spánek, ale ty jsou nebezpečné pro lid, aby je sám používal, kdykoliv si přeje, neb se na ně tuze snadno naučí a pak se jich nemůže nikdy zbaviti.

Lidé mají za to, že ku př. morfin je prostředkem k způsobení spánku, ale to je velký omyl. Morfin způsobuje ztrnutí a bezcitnost, však nikoliv spánek. Morfin je lék k utišení bolesti, a když nemocný nemůže spáti bolestí, pak ovšem po utišení bolesti se spánek dostaví. Proto to zde napřed uvádím, že pro nespavost morfin není a často morfin ještě přivodí velké rozčilení nervů.

Když se léčí nespavost, musí se napřed věděti, od čeho je a pak teprve lze najíti prostředek proti tomu. Je-li to rozčilením a návalem krve k mozku, pak je nejlépe odvésti krev zase od mozku a to teplým neb horkým obkladem na dolní část těla, neb je-li rozčilení větší, vezme se slané drhnutí (salt glow), jak je popsáno ve stati o léčení vodou. Je-li nespavost od toxinů ze střev, jež vznikly zácpou, pak velká dávka hořké soli to nejlépe spraví. Je-li od přepracování mozku neb starostí o obchod,

pak je nutný odpočinek a ten se dostane nejlépe odchodem z obchodu a domova; tedy odejíti tam, kde si nemocný musí všímati jiných okolností a známá místa a známé předměty mu nepřivádí stále jeho práci a namáhání neb starosti na mysl. Je-li nespavost od nějaké nemoci, jako je příjice neb tuberkulosa, pak se musí zavolati lékař, neb jen ten může podobnou nemoc léčiti a nikdo se nemá pokoušeti léčiti se v tom případě sám. Je-li od nějakého zánětu na hlavě neb krku, pak ovšem se musí léčili tento zánět. Vznikla-li přílišným namáháním mozku, pak si má nemocný uleviti v práci a více se venku pohybovati na čerstvém vzduchu. K tomu je nejlepší chození venku na daleké procházky a v zimě různé zimní sporty, jako je bruslení atd., aneb jen obyčejná práce venku. Nikdo nemá sám bráti léky proti nespavosti a proto zde také žádných neuvádím, neb je to nanejvýše nebezpečné.

Svrbění je také jen příznakem nějakého nepořádku, který má vliv na kůži. Může pocházeti od příčin zevních neb vnitřních. Hlavní zevní příčiny jsou podráždění jistých nervů v kůži, buď při začátku nějakého zánětu kůže, neb když se dostane na kůži nějaká dráždivá látka, jako ku př. šťávy z některých rostlin, neb některé chemikalie, když kůže tuze uschne vlivem některých látek, jež se na kůži dostanou, jako je vápno, neb když se vyvine nějaká zánětná kožní nemoc, jako je ekzema, lišej, neb parasitické nemoci, jako je svrab neb vši.

Vnitřní příčiny jsou hlavně různé otravy, jako jsou toxiny od zácpy, žlučokrevnost, když je obstrukce toku žluči a tato je absorbována do krve, jako při žloutence, neb při močokrevnosti, a při některých nemocech s vyrážkami. Jednou z nejhorších podobných nemocí je kopřivka (urticaria), která má svůj původ v toxinech ze zažívacího ústrojí. Ta způsobuje stále svrbění, jež je těžko zastaviti. Proto je třeba také napřed znáti nemoc, od níž svrbění pochází aneb příčinu. Proti svrbění je sice několik prostředků, jež je tiší na čas, ale kde vzniklo svrbění nějakou vnitřní neb kožní nemocí, pak je potřeba léčiti tyto nemoci nejdříve. Ale k ulevení se hodí nejlépe menthol, neb olej z máty peprné (oil of pepermint). Menthol neb tento olej se rozpustí v líhu (třeba denaturovaném) a tím se natírají místa, kde to svrbí. V jiných případech se hodí dobře karbolová voda. Malá lžička karbolové kyseliny dá se do pintu vody, rozpustí a pak se tím místo, kde to svrbí, omývá. Přikládati se na obkladech karbolová voda nikdy nemá, jen se má s ní omývati. Pakli ale je svrbění po celém těle, pak se karbolová voda ani menthol nehodí. Pak by bylo tuze mnoho těchto látek absorbováno do krve. Pak

se udělá koupel. Vezme se libra hyposulfitu sodnatého (hyposulphite of soda), téže látky, jíž používají fotografové k upevnění obrázků na skle neb na filmu; a dá se do vany do obyčejné teplé vody a v tom se nemocný omývá dost dlouho, třeba půl hodiny a to obyčejně na čas uleví. Je-li svrbění způsobeno svrabem, pak se nejlépe zastaví a svrab vyléčí, když se používá sírová mast (sulphur ointment) na místa, kde to svrbí. Na vši je jeden z nejlepších prostředků obyčejný kerosin, jímž se místa, kde vši jsou, potírají. Je-li svrbění vzniklé vnitřní nějakou nemocí, jako jsou nemoci jaterní a ledvinové, pak se ovšem musí léčiti tyto původní nemoce. Ekzema se léčí nyní nejlépe paprsky aktinickými, ale na ulevení svrbění, je dobře namazati místa ta vaselinem, neb nějakým olejem, který uleví svrbění. Na ekzemu se nemá používat voda k omývání, ale olej.

Bolení břicha jest jedním z velmi důležitých příznaků a je třeba se o něm zmíniti zvláště. Bolení toto můžeme rozděliti na tři hlavní skupiny: bolení od podrážděných střev, kdy se dostavuje průjem, bolení od větrů, kde jsou střeva na některém místě křečovitě stažena, a pak kde je nějaká překážka organická jako vsunutí střeva do sebe aneb zaklesnutí střeva neb přeškrcení srostlinami mezi střevy, vlivem nějakého dřívějšího zánětu, tedy vnitřní průtrže, nebo nějakým přítomným zánětem. Je-li to jen od průjmu, pak je třeba konati, jak udáno v této kapitole pod názvem průjem. Toto bolení nemá žádného velkého významu.

Následující druh — od větrů — je již důležitější, neb dá-li se klystér několikráte za sebou, vyjde jen čistá voda a neuleví se bolení, aneb podá-li se nějaký projímavý prostředek a nastane místo toho zvracení, pak jsme jisti, že jest tam nějaká překážka. V takovém případě je nutno nemocného ihned dopraviti do nemocnice k operaci, aneb zavolati lékaře. Jak nastane zvracení a zvláště když toto páchne lejnem, pak není nic platno dávati léky, pak je jisto, že jest střevo někde přeškrceno a pak nepomůže nic jiného, než dovedně provedená operace. Touto se střeva uvolní a pak je zase vše v pořádku. U mladého člověka jest výsledek skorem vždy dobrý, když se to vykoná hned, ale u staršího to může být vývinem rakoviny někde v okolí střev a pak ovšem za výsledek nemůže nikdo ručiti. Vždycky to však rakovina není a proto se má operace vždy vykonati, neb je-li to něco jiného, pak je výsledek také dobrý. Dnešním dnem je technika operační tak dokonalá, že se není třeba obávati operace.

Třetí druh bolení má velmi mnoho příčin. Může to být

zánět slepého střeva, neb žaludeční vřed, zánět pobřišnice, neb v okolí ledvin, u žen to může být zánět vaječníků neb trubic, nebo zánět kolem matky. Při všech těchto zánětech jest horečka a tepna je zrychlena až do 200 za minutu, je tenká a tvrdá, tak zvaná "drátěná" a podle toho se to snadno pozná, že je to zánět. Proto se musí zavolat hned lékař, který pak prozkoumá krev a když napočte více než 6000 bílých krevních buněk, pak to poukazuje, že je někde v okolí hnis a že jest nebezpečí otravy krve. Z počátku je dobře v takovém případě přikládati horké mokré obklady, držeti stolici volnou a když to nepřestane v několika hodinách neb když se to dělá horší, pak je nutna lékařská pomoc a často i operace. Nejhorší je, když lidé odkládají s lékařskou pomocí v takovémto případě a zkoušejí různé látky a domácí prostředky a nechají nemoc se rozšiřovati dále, až je někdy hodně pozdě. Když lékař, který má zkušenost a vědomosti, uzná, že je potřeba operaci, proč jej neposlechnouti v čas? Mnoho nemocných takto podlehlo, když se odkládala jediná možná pomoc tak dlouho, až bylo pozdě.

Bolení zad je rovněž často velmi spletitým problémem. Lidé nejčastěji mají za to, že je to od ledvin a přece záda při ledvinových nemocech nebolí, vyjma když je v ledvině kámen aneb když se podebírá. Jiné ledvinové nemoci bolení nezpůsobují. Bolení zad má velmi mnoho příčin a mimo jmenovaných při ledvinách, jsou to tyto: Přemožení prací, revmatism svalů po stranách páteře, tak zvané lumbago, záněty kloubů páteře, jichž je tam velké množství a tyto podlehnou revmatismu právě tak snadno jako klouby jiné, záněty a jiné nemoci míchy, ploská noha, která jaksi vyšine čáru těžiště těla z míry a způsobí namáhání svalů v zádech a tím bolení, zlatá žíla, různé ženské nemoci, jako matky, pochvy, vaječníků atd., někdy zánět slepého střeva působí bolení v zádech místo ve předu, různé nemoci kostí, jako je měknutí kostí, a opak toho eburnace kostí, tuberkulosa páteře a mnoho jiných. Tedy z toho lze snadno poznati, že když někdo si stěžuje na bolení zad, předepsati mu nějaké mazání, aniž by se dříve poznalo, od čeho to je, je velkým nesmyslem. Když je to od únavy, pak jednoduchý odpočinek stačí a není třeba léků, ale když je to od některé z jiných udaných příčin, pak je třeba skutečného léčení a ne jen podati nemocnému nějaký utišující prostředek neb mazání. Sám jsem dost často vyléčil bolení zad napravením střevíců, když nemocný měl ploskou nohu aneb u žen, jak se často stává, když trpěly bolením zad následkem vysokých podpatků u střevíců, které velmi často tak vyšinou čáru těžiště těla z míry, že se musí svaly zad tuze

namáhat a pak záda bolí. Když některá žena nosí vysoké podpatky a má bolení zad, tedy ať napřed zahodí vysoké podpatky a zkusí nosit nízké, než vezme útočiště k mazání, aspirinu a lékům a velmi často si tím bolení vyhojí. Mimo lumbago, které se léčí jako jiný revmatismus, není nic platno dávati neb bráti jen nějaké léky v naději, že se to tím vyléčí. Napřed je nutno věděti a znáti příčinu bolení a pak se léčí původní nemoc a ne jenom bolení zad, které jest pouze příznakem nějaké nemoci, právě tak jako horečka, bolení břicha, zvracení atd. A léčení příznaků nemá žádného účelu, když neznáme původní skutečnou nemoc.

Mdloby jsou také jen příznakem některých jiných nemocí. Nejčastěji je to prudké pohnutí mysli, jako leknutí, aneb strach, aneb jest to příznakem nějaké jiné nemoci, jako srdeční, neb nervové, jako hysterie neb padoucnice, následkem ztráty krve, otravy krve při horečkách, shoku aneb otřesení mozku. Příznak ten se dostaví obyčejně, když nějakou příčinou nastal nedostatek krve v mozku. Nemocnému se napřed zdá, že se s ním vše točí do kola, ztrácí kontrolu údů, až náhle klesne k zemi a ztratí vědomí.

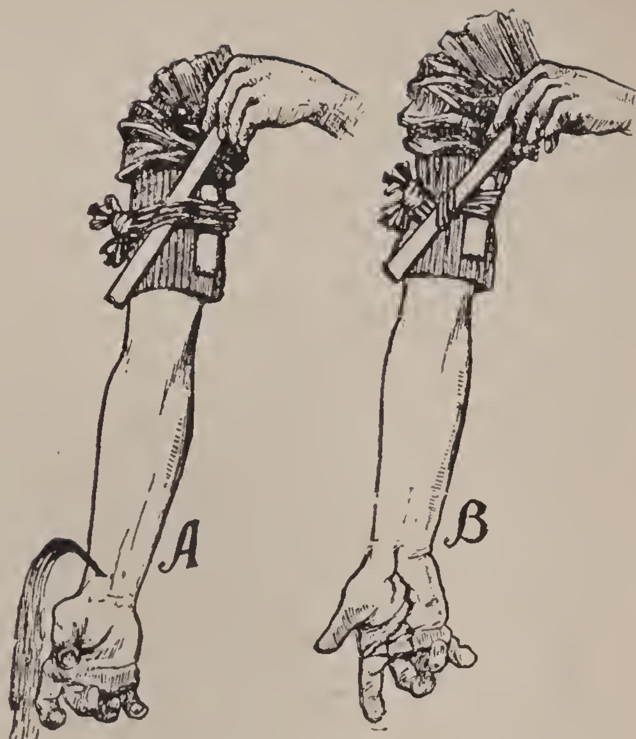
Takový nemocný se nemá stavěti na nohy, nemá se hned křísiti, neb je-li to následkem ztráty krve při vnitřním krvácení, pak se to zvedáním, neb křísením jen zhorší. Nemocný se má položiti pohodlně na postel, neb podlahu, trávník neb kdekoliv je to měkké a pakli není, tedy se má pod něj něco měkkého položiti, má se položiti hlavou doleji, neb při mdlobách se velmi sníží tlak krve a tak nemůže krev tak snadno k mozku. Když se dá ale hlava doleji, pak krev svou vahou teče lépe k mozku. Nemocný se má teple přikrýti, neb při mdlobách se vyvinuje velmi málo tělesného tepla a tělo rychle stydne. Má se mu rozepnouti šat, aby mohl volněji dýchati a pak hleďme napřed zjistiti příčinu mdloby. Pakli to není poraněním neb krvácením, aneb není-li to padoucnice, pak se můžeme pokusiti o křísení. Nejlépe je dávati nemocnému čichati čpavek (ammonia), který povzbuzuje tlukot srdce a oběh krve. Nemocný může se tříti a je-li kůže chladná, je třeba přikládati suché teplé obklady, jako je ku př. zahřátá cihla, gumové vaky s horkou vodou, neb obyčejné láhve s horkou vodou. Tření se koná směrem k srdci, tak aby se dostalo více krve do oběhu a jakmile nemocný může polykati, může se mu dáti píti horká káva, horká polévka, horký čaj neb čokoláda. Aromatický čpavkový líh jest dobrým prostředkem k povzbuzení oběhu krve. Při mdlobách následkem silného pohnutí mysli, leknutí, neb bolestech, jest toto vše, čeho je oby-

čejně potřeba. Je-li ale mdloba způsobena mrtvicí, krvácením, poraněním, neb jinou podobnou nemocí, pak je nutno zavolati lékaře, který nejlépe může pomoci. Při krvácení neb otřesu mozku se nemocný má jen zticha položiti, přikrýti teple, dáti mu suché horké obklady a má se nechati zticha třeba několik hodin, leč by se dostavil brzy lékař a nařídil jinak. Klidem a vodorovnou polohou se krvácení často zastaví a pak se nemocný probudí sám. Vznikla-li mdloba hysterií neb padoucnicí, pak je třeba jenom nemocného položiti pohodlně na postel neb kam se dá, přikrýti jej a nechati jej v klidu, neboť křísení není zcela nic platné a pak nikdy neškodí, nechá-li se v klidu; on se probudí sám. Při hysterii, když nemocná se křísí, pak tím pevněji a tvrději spí. Když se ale ponechá v klidu, tak ji to nejdříve přejde. Ona pak upadne v přirozený spánek a když se z něj za několik hodin probudí, pak je zase v pořádku. Když je mdloba záchvatem mrtvice, pak se má nemocný položiti klidně, má se mu podávati k čichání čpavek neb máta peprná, menthol neb cokoliv silně voní a není to škodlivé, aby se povzbudil oběh krve a tlukot srdce. Jinak se má nechati v klidu, tak aby se nezvýšil tlak krve, neb tím by se stav jeho jen zhoršil, neb by se stal výron krve do mozku ještě větším. Lékař pak zařídí léčení.

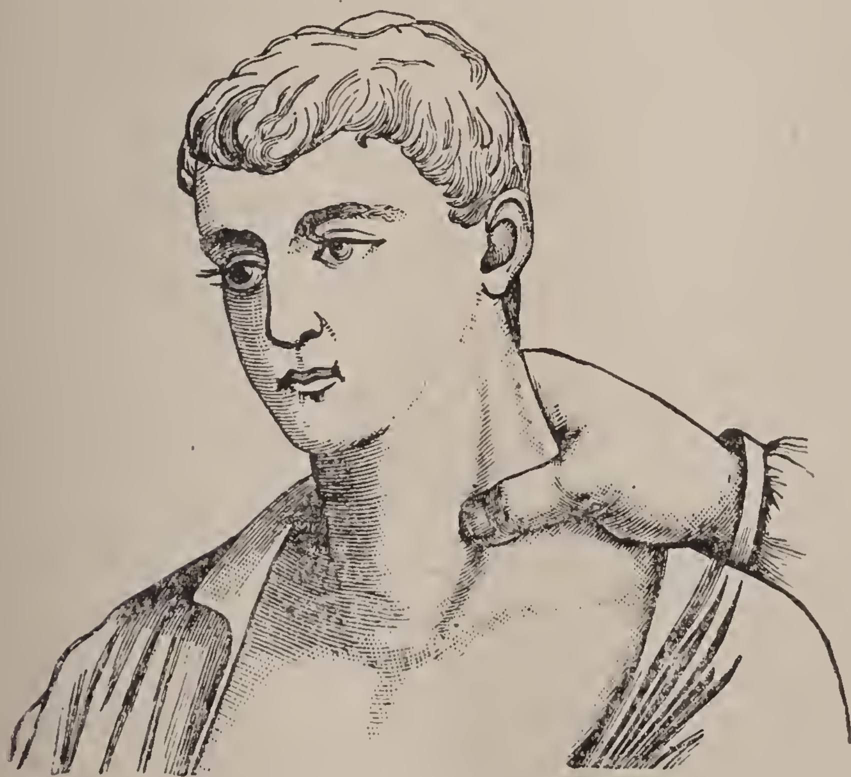
Tak zvané záchvaty, kde nemocný klesne k zemi a škube sebou, jsou obyčejně záchvaty padoucnice, aneb katalepsie, neb jiných podobných nervových nemocí. Při těchto není třeba nic jiného dělati, než nemocného nechati ležeti na zemi, aby nespadnul, podložiti jej pokrývkami neb něčím jiným měkkým a jen jej hlídati, aby si neublížil. Není třeba jej křísiti neb to není nic platné a jen to škodí. Po chvíli se nemocný pomalu utiší a usne. Pak jej lze položiti na postel a zavolati lékaře, aby určil příčinu nemoce a zavedl další léčení, je-li jakého třeba. Domácích prostředků proti tomu není a je zbytečno nějakých používati.

Krvácení jest jedním z příznaků, který potřebuje rychlou neb okamžitou pomoc, neb s krví utíká i život. Krvácení se dělí na několik tříd a to na: krvácení zevní a krvácení vnitřní. Krvácení zevní se dělí zase na krvácení z tepen, ze žil a z vlasnic. Krvácení vnitřní rozeznáváme viditelné a neviditelné. Viditelné jest z plic, nosu, ze žaludku, střev, z močových a pohlavních ústrojí. Neviditelné jest ku př. při poranění z některého ústrojí, jako jsou ledviny, játra, slezina, slínice, protržení vaku v mimoděložném těhotenství, atd., kdy se krev shromažďuje v dutině břišní neb hrudní a na krvácení se dá souditi jen dle příznaků.

Krvácení z tepen se jeví stříkáním jasně červené krve a toto jest nejnebezpečnější, když je to následkem říznutí neb seknutí ostrým nástrojem, neb zde krev prudce stříká a je ji těžko zastaviti. Když je to následkem tržené nebo pohmožděné rány, pak vnitřní blána v tepnách se stáhne a ucpe otvory přeříznutých tepen, ale při říznutých ranách jest to těžké, neb blána jest hladká a drží lépe při okrajích. Toto krvácení se zastavuje buď tím, že když je to na ruce neb noze, obtočí se úd nějakou páskou, která se utáhne tak, až se přeškrtí oběh krve. Když je to na těle, kde se nemůže tepna nikde výše přeškrtiti, pak se musí stisknouti silným tlakem. Ze žil je krvácení jednodušší, neb krev nestříká pod velkým tlakem a jen volně teče a je tmavší barvy. Toto krvácení se dá obyčejně zastaviti pouhým stisknutím těsným obvazem, vyjma z velkých žil. Toto stisknutí a přeškrcení oběhu krve ale nesmí trvati déle než hodinu, neb by se dostavila sněť. Proto je nutno zavolati vždy lékaře, aby tepny neb žíly podvázal. Krvácení z vlasnic je obyčejně při odřených ranách a snadno se zastaví, když se místo pokryje čistým obkladem vyždímaným z horké vody. Horko pomáhá sraziti krev a při tom zároveň i



Obraz 79. — Způsob zastavení přetnutí radiální neb jiné tepny v ruce. A: Tvrdý papír obalený kolem rámě a svazkem provázků obvázaný, s klacíkem podstrčeným. B: Klacík zakroucený a krev zastavená.



Obraz 80. — Stisknutí tepny krční při silném krvácení v ústech neb někde na hlavě aneb v mozku.

zničí možnou nákazu v ráně. Za starých dob, jako bývalo při všem, tak i při zastavování krve, panovala pověra a lidé dávali ty nejnesmyslnější a nejšpinavější věci na rány, jako pavučiny, koňský hnůj atd., plné nákazy a pak nebylo divu, když se tak často dostavila sněť. Na rány jest jen jediný domácí prostředek — horký čistý obklad. Kus čistě vypraného neb vyvařeného plátna, složeného, vyždímaného z horké vody a přiloženého. Toto nejen že pomáhá zastaviti krev, ale udržuje ránu čistou.

Krvácení z plic se stane nejčastěji od toho, že jsou plíce nakaženy souchotěmi, utvořila se v nich hnisáním boláku dutina a hnisáním se přerušila nějaká krevní céva, k níž pak krev uchází a když se dostane do průdušek, způsobí kašel, při němž často velké klky krve se vyhází. Nejhorší při tom je, že jakmile se utvoří v dutině klk krve a tato se zastavuje, kašlem se klk vyhodí a krvácení trvá dále. Proto je někdy krvácení z plic velmi nebezpečné a může míti smrt za následek. Nemocný si má hned lehnouti do lože, býti zcela zticha a na prsa se dá studený obklad, který se tam nechá, až krvácení uleví, ale pak se musí hned sejmouti, neb má zase jiné nepříznivé účinky, ale jest to jediný domácí prostředek, který má na to účinek. Pití slané vody nemá na krvácení z plic účinku. Ale jsou prostředky, jež lékaři používají, které mají positivní účinky, jako chlorid vápennatý (calcium chloride), který se podává v dávkách 5 až 10 gránů, který způsobuje rychlejší srážení se krve a tím pomáhá tok zastaviti; pak thromboplastin, který se vstřikuje přímo do krve a rychle krvácení zastaví. Také se může podávat vnitřně v dávkách 30 kapek, ale přímým vstřikováním do krve účinkuje desetkráte tak rychle. V takovém případě se má vždy zavolati lékař, jenž může nemocnému vstřiknouti morfin, který utiší dráždění, zastaví kašel a tak pomůže k rychlému zastavení krvácení.

Krvácení z nosu jest následkem odření neb zhnisání kousku sliznice v nose, kde je velmi mnoho krevních cév. Nejlepším prostředkem, když není krvácení prudké, jest nosem volně dýchati, ale nesmrkati. Vzduchem se krev rychle sráží a tak se krvácení zastaví. Když se ale sražené klky vysmrkají ven, pak se krev nemůže zastavit. Aby se rychleji srážela, může se nos vypláknouti citronovou šťávou, buď samotnou aneb rozředěnou, aneb odvarem z dubové kůry, aneb pakli je po ruce kyselina tříslová, má se prášek tento šňupati, ale nemá se pak smrkati, aby se sražená krev nevysmrkala ven. Aneb se udělá váleček z vaty na tenké třísce, namočí se do roztoku kyseliny tříslové, neb sil-

ného odvaru z dubové kůry, aneb roztoku Monsellovy soli (Monsell's salt), půl rovné lžičky do dvou velkých lžic vody, vstrčí se pak rovně dozadu do nosní dírky, pokud možno dosáhnouti. Pak se tříska ulomí a vata se v nose nechá třeba půl dne neb déle, až se krev zastaví. Studené obklady na nose a na obličeji jsou také prospěšné. Někdy je ale krvácení tak prudké a nedá se zastaviti žádným obyčejným prostředkem a nemocnému hrozí skutečně vykrvácení. V takovém případu je nutno zavolati lékaře, který pomocí zvláštních nástrojů nos zcela ucpe a zastaví krvácení hned a pak vstříkne nemocnému thromboplastin, aby se to neopakovalo.

Krvácení za žaludku vzniká zhnisáním některé krevní cévy při nemoci zvané žaludeční vřed. Nemocný si musí hned tiše lehnout a může polykati kousky ledu. Má se připraviti pak hned roztok kyseliny tříslové neb odvar z dubové kůry aneb i roztok Monsellovy soli a nemocný může odvaru vypíti třeba koflík, kyseliny tříslové 10 až 20 gránů a Monsellovy soli 10 gránů. To obyčejně zastaví krvácení. Prodrala-li se velká tepna, pak je třeba zavolati lékaře, aby vstříknul do krve thromboplastin a morfin, aby nemocný byl co možno v klidu; pak mu dá léky k snížení tlaku krve. Někdy se stane, že se při tom vřed prodere, což lékař pozná hned a pak je nutná okamžitá operace, tak aby se otvor mohl zašíti neb jinak by nastal zánět pobřišnice a smrt. Někdy je krvácení ze žaludku následkem rakoviny a léčí se jako předešlé.

Krvácení ze střeva je nejčastěji od zlaté žíly. Toto není nikdy tak nebezpečné, jako ze žaludku, nosu neb plic, poněvadž jakmile se naplní střevo a tlak ve střevě se vyrovná tlaku krve, pak samo sebou ustane. Ale studenými obklady se krev pomůže zastaviti a pak se může do střeva také vstříknouti odvar z dubové kůry neb roztok kyseliny tříselné. Někdy jest to ale také z vředu povstalého vývinem rakoviny a proto jest bezpečnější pro nemocného, když si zavolá lékaře, aby se poznalo, od čeho krvácení je. Krvácení z močových ústrojí bývá způsobeno zánětem ledvin aneb močového měchýře. Jsou to tak nebezpečné nemoce, že se nikdo nemá pokoušeti je léčiti sám a má si hned zavolati raději lékaře. Moč je při tom červená a krev je v ní rozpuštěná, což značí, že je z ledvin a někdy je v kouskách, což značí, že je z měchýře neb močové trubice. Nemocný si má hned zticha lehnout, má píti dost teplé vody a počkati na lékaře.

Krvácení z matky u žen značí, je-li to ve věku pohlavní činnosti, měsíční čistění, přichází-li pravidelně a trvá pravidelný čas a není při něm jiných příznaků. Přichází-li mimo tyto doby,

pak jest způsobeno nějakou nemocí; je-li to v době pohlavní činnosti, pak jest to často vyrůstáním boulí a novotvarů na matce. Někdy je to následkem slabostí matky, která je měkká a svadlá a nestahuje se při podráždění a když je povolená, snadno se spustí krev. Když nastane krvácení za rok neb déle po prodělání změny života, tak to značí ve velké většině případů vývin rakoviny. Proto jest toto krvácení velmi vážné, ať jest to kdykoliv a nikdo se nemá pokoušeti to léčit sám bez lékaře. Obyčejně je nutná operace, buď aby se vyjmuly boule, neb začátek rakoviny. Někdy jest to také následkem toho, že po porodu neb po potratu, zůstaly zbytky některých blan uvnitř a tyto se pak zvrhnou v nádor a krvácí. V tomto případě je také nutná operace. Než lékař přijde, má se nemocná položiti klidně na postel a na podbřiší se má položiti studený obklad. Teče-li krev tuze silně, má se pochva ucpati čistými bílými hadříky, čímž se krev pomůže zastaviti a má se hned poslati pro lékaře.

Neviditelné krvácení je nejhorší, neb nelze viděti jakého druhu je příčina a pozná se jen dle příznaků nemocného. Tento bledne, je zmalátnělý, srdce bije drobně a rychle, nemocný zívá, stěžuje si na špatný zrak, motá se mu hlava, nemůže vydržet se pozvednouti, sluch mu slábne, a všecka barva z obličeje se mu ztratí. V takovém případě se nemá mařiti čas marnými domácími prostředky, ale nemocný se má hned odvézti do nemocnice neb aspoň místa, kde lze provésti hned břišní operaci, neb ve velké většině případů je operace třeba. Pakli ne, tedy lékař aspoň může vstříknouti léky, které způsobují rychlejší srážení se krve. Nikdy se nemá dlouho čekati, ale lékař se má zavolati hned. Krvácení může být tak prudké, že při největším chvatu nemocný vykrvácí do břišní neb hrudní dutiny. Je-li tedy znáti na nemocném podobné příznaky po nějakém poranění, neb u těhotné ženy, zvláště brzy po zpozorování těhotenství, nemá se nikdy mařiti času a zavolati lékaře hned neb dovézti do nemocnice, než je pozdě.

KAPITOLA PÁTÁ.

Nemoci sdělné.

Nyní na počátku popisu nemocí, opakuji opět, aby si každý napřed pročetl celou knihu, kde je vysvětleno vše, jak se nemoci poznávají, jakých prostředků se používá a jak se různé procesy konají, tak aby lépe porozuměl popisu léčení těchto nemocí, neb zde již nemohu opakovati při každé nemoci, jak se co-

má konati, neb tak by bylo vše stále zbytečně opakováno. Zde to jen popíši zkrátka.

Všecky tyto sdělné nemoci mají některé příznaky a vlastnosti buď stejné aneb si velice podobné. Když se dostane zárodek nemoci, ať jsou to bakterie aneb protozoa, do těla, buď dechem, jídlem, oděrkou neb ranou do krve, trvá to několik dní, než se objeví první příznaky a tato doba se nazývá dobou inkubační. Trvá od 24 hodin až do třech týdnů, podle nemoci a podle toho, jak mnoho bakterií vniklo do těla. Pak následuje doba vzestupu, kdy horečka stoupá a příznaky se stávají horšími. Po té je doba vrcholu horečky, která trvá několik dní a pak doba sestupu horečky, kdy horečka ochabuje a konečně zmizí. Potom nastane doba uzdravování čili konvalescence. Bakterie vniknou do těla, kde se rozmnožují, a po tuto dobu, zvanou inkubační, nejeví se příznaky. Pak když se vyvinulo dost jedu, začnou se jeviti příznaky, vyvine se horečka, která stoupá. Zároveň ale se podráždí tělesné a krevní buňky, které začnou vyvinovati antilátky; během stoupání horečky převládá vliv bakterií a jejich jedů. V době vrcholu horečky panuje boj mezi antilátkami a bakteriemi. Při sestupu horečky zvítězily antilátky, čili immunita těla a bakterie a jejich vliv přemoženy.

Během konvalescence se nahražují a spravují škody nemocí způsobené. Ve velké většině případů zvítězí tělo a nemocný se uzdraví, ale když je tělo slabé, immunita nízká a dávka nákazy velká, pak tělo podlehne a následuje smrt. Příroda si pomáhá při léčení hlavně sama a lékař jen řídí proces uzdravování, aby se nevymknul z míry, aneb přímo vstříkne do krve umělým způsobem získané antilátky, aneb očkuje sterilisované kultury bakterií, aby si tělo rychleji připravilo dost antilátek. Proti některým nemocem máme léky, jež specificky účinkují. Máme tři, proti malarii je chinin, proti příjici rtuť a jód a proti revmatismu kyselina salicylová. To je ale vše. Pak máme proti některým nemocem antitoxiny, jako proti ztrnutí čelisti, proti záškrtu, jistým typům zánětu plic, růži atd. Ale jiných specifických léků posud není. Hlavně, čeho je třeba při léčení, je udržovati odvádění z těla, udržovati srdce při síle, odváděti příliš vysokou horečku, pokud možno, zničiti nákazu a udržeti tělo při síle náležitou výživou. Antilátky, jež se vyvinou při uzdravování se z nakažlivé nemoci, ve většině případů trvají po celý život a kdo jednou podobnou nemoc měl, pak již ji nikdy nedostane. Jsou ale některé výjimky, jež budou popsány při různých nemocech.

Hlavnička a paratyfoid (typhoid and paratyphoid fever).

Obě tyto nemoci jsou na pohled stejné, i příznaky obou jsou stejné a jen se různí tím, že na bakterie oboje způsobující, ačkoliv pod drobnohledem stejně vypadají, neúčinkují antilátky jedné na živé bacilly druhé nemoci. Paratyfoidní bacillus jest asi uprostřed mezi bacillem tyfosním a bacillus coli, čili bacillem, který se nalézá ve velkém střevě každého člověka, a který za normálních okolností není choroboplodným, leč může se za jistých okolností takovým státi. Bacilly způsobující tuto nemoc vylučují zvláštní jedovatou látku, která způsobuje vysokou horečku a proto se nazývá nemoc tato také horkou nemocí. Bacilly hlavničky se rozmnožují ve střevech, ale později v nemoci se dostanou také do krve. Proto jsou výkaly nemocných na hlavničku velmi nebezpečné, neb jsou plné bacillů tyfosních. Když se hned nezničí a jak se na venkově někdy stává, se jen vyhodí dále ven od domu, pak je déšť snadno smyje do potoků a dostanou se pak zase někdy do vody, jíž se v domě používá, třeba jen na mytí a na praní, ale tím se nemoc tuze často rychle rozšiřuje. Stalo se, že na mlékařské farmě někde měli hlavničku. Bacilly ze stolice byly deštěm smyty do potoka, dostaly se do vody, jimiž se vymývaly konvice na mléko. Tak bylo mléko nakaženo a v každé rodině, kde je brali od tohoto mlékaře, někdo byl nakažen nemocí.

Nemoc se objevuje nejvíce v mladém a dospělém věku. Malé děti a staré osoby tak snadno nepodléhají. Inkubační doba trvá od 10 do 14 dnů. Doba vzestupu jest obyčejně týden, doba vrcholu horečky také a doba sestupu také asi týden. Pak doba konvalescence při průměrných případech jest také asi týden. Tedy průměrně trvá celá nemoc od vývinu prvních příznaků do uzdravení čtyři týdny. Ovšem toto není bez výminek; při těžkých případech to může trvati dva měsíce, než se nemocný uzdraví. Jeden záchvat nemoci immunizuje tělo po celý život proti následovním záchvatům.

První příznaky, jež se u této nemoci jeví, jsou obyčejně zmalátnělost, unavenost, závrati, bolení hlavy, zvláště v týle, špatné trávení, nespavost, krvácení z nosu, slabost svalová a konečně mrazení a třesavka, jež se všecky vyvinují pomalu a nemocný sotva kdy může říci, kdy se první příznaky dostavily. Někdy to trvá třeba dva týdny, než nemocný ulehne a pak nemůže vstáti. Někdy ale, když byla nákaza hned z počátku silná a nemocný byl seslaben napřed, dostaví se nemoc náhle s mrazením a třesením a hned se dostaví vysoká horečka. Ale obyčejně se vy-

vinuje horečka velmi pomalu a trvá to celý týden, než dostoupí nejvyššího bodu. Pak obyčejně stojí na tomto bodu také týden a teprv začne zase pomalu ochabovat a trvá to zase týden než ustane. Toto je ovšem typický případ a daleko nejsou všecky případy typické a jsou různé odchylky od pravidla.

Brzy po vyvinutí se horečky dostaví se lehký průjem a stolice vypadá jako hrachová polévka; tento jest obyčejně považován za jeden z hlavních příznaků. Břicho v okolí slepého střeva je bolestivé, stěny břišní jsou ztuhlé a bolí, jak se jich dotkne. Proto se někdy udělá chyba a kdo nemá v rozpoznávání nemocí dost zkušeností, považuje to často za zánět slepého střeva, zvláště když začala nemoc náhle. Asi v polovici času nemoci, tedy asi za dva týdny se utvoří často na břiše jasně červená vyrážka, v podobě malých červených skvrn, jež ale nejsou nad kůži vyvýšené. Když se smáčkne taková skvrna prstem, zmizí z ní barva, ale jakmile se prst pozvedne, hned se zase objeví. I tento jest rovněž jedním z hlavních příznaků.

Asi v desíti dnech po objevení se prvních příznaků, lze se přesvědčiti v neurčitých případech, zdali je to hlavnička či nikoliv, Widalovou zkouškou. Vezme se čistá kultura bacilla hlavničkového a dá se jí kapka na sklíčko pod drobnohled. Do toho se kápne sýrovina z krve nemocného a pozorují se drobnohledem jednotlivé bacilly. Je-li to hlavnička, shluknou se bacilly v hromádky, a přestanou se pohybovat na sklíčku, tak jako by byly otráveny. Není-li však to hlavnička, pak to nemá na ně žádného účinku.

V některých případech je celý průběh nemoci velmi mírný a nemocný s tím mnoho nezkusí. Ale jindy zase je nemoc prudká hned z počátku, horečka je vysoká (až na 106°), nemocný ztratí vědomí třeba na několik dní, mumlá nesrozumitelné zvuky, hrabe rukama kolem a zmítá sebou v deliriu po posteli. Někdy jest i zuřivým, že se musí násilím držeti, aby si neublížil. Stále chce píti a obyčejně pokud je horečka vysoká, tak nejí zcela ničeho.

Podstata nemoci záleží v tom, že infekcí bacillů ve střevech zanítí se v nich žlázovitá místa, tak zvané to Peyerovy skvrny, které později zhnisají. Pak se může dostaviti krvácení ze střev a někdy nastane i proděravění střeva a vylití se obsahu střev do břišní dutiny. V takových případech obyčejně klesne teplota náhle třeba pod normál a proto náhlé klesnutí teploty je velmi špatným příznakem. Tepna je zpočátku zrychlená, ale ne tolik jako při jiných horečnatých nemocech, a je nestejná a

často dvojitá. Jazyk je silně potažený a během vysoké horečky suchý a plný škraloupů.

Moč je po celou dobu tmavá a sporá a někdy se na čas zastaví. Levá strana břicha hned pod žebry jest zvětšením se sleziny oteklá, srdce často velmi trpí a lékař musí dávati na srdce velký pozor a když je třeba, musí předepsati posilující prostředek pro ně; obyčejně se dává strychnin neb náprstník (digitalis), 10 kapek tinktury.

Komplikace jsou četné. Může se vyvinouti zároveň s hlavničkou zánět plic. Může nastati krvácení neb proděravění střeva. V takovém případě je jedinou nadějí rychle provedená operace a sešití střeva, ačkoliv je při tom velké nebezpečí infekce. Může nastati i zánět pobřišnice, který také často končí smrtí. Někdy se vyvine zánět ledvin a moč je plná bílkoviny. Zánět žil na nohou se často vyvine záhatí (thrombosis). Když nemocný dlouho leží, pak se tělo proležením často rozbolaví a někdy se vyvinou velké boláky na místech těla, která spočívají dlouho na loži bez pohnutí. Stává se to tehdy, když leží těžké tělo dlouho na jednom místě. Krev se vymáčkne z kůže a tkaně pak nemají dosti výživy a odumřou. Někdy se vyvine obrna a ochromnutí nohou neb rukou. Někdy nastane pomatení mysli na nějaký čas, zřídka trvale. Někdy vypadají všecky vlasy, ale obyčejně později zase narostou. Někdy zůstane památka po hlavničce trvalou zácpou.

Někdy se stává, že se nemocný uzdravuje a každý má již naději, že nejhorší minulo, ale náhle se nemoc vrátí a nemocný musí vše prodělati zase znovu. Jsou známy případy, kdy se vrátila několikrát.

Předpověď je z počátku nemoci velmi neurčitá, neb někdy začne velmi zvolna, ale později se vyvine třeba ten nejhorší případ. Příznivými příznaky jsou mírný průběh, nízká horečka, chuť k jídlu, jen mírný průjem, dobrá pamět a když nemocný je stále při síle a dobré mysli. Smrt se dostavuje nejčastěji v třetím týdnu, kdy je nemocný nejslabší. Děti pod deset let se skorem všecky uzdraví. Ženy nemohou snésti nemoc tuto tak dobře jako muži. Těhotné ženy a tuční lidé velmi často zemrou. Těhotné ženy skorem vždy potratí. Náhlá smrt je velmi častou.

Úmrtnost v domácím ošetřování je obyčejně jeden v dvaceti, ale v nemocnicích jeden v pěti.

V posledních letech zdokonalen způsob očkování proti hlavničce, tak že se tím positivně zabrání. To bylo dokázáno v poslední světové válce. Ve španělsko-americké válce zemřelo více a-

merického vojska na hlavničku, než poraněním v bitvě neb zastřelením, kdežto v poslední válce, kdy každý voják musel být očkován, byla úmrtnost asi jeden v pěti tisících mužstva. Očkování je zcela neškodné a sestává z toho, že se vstřikuje podkožně tekutina obsahující sterilisovanou čistou kulturu bacillů hlavničkových, které povzbudí tělesné a krevní buňky k tvoření antilátek proti této nemoci. Nyní, kdy je technika tak zdokonalena, by se měl každý nechati očkovati proti této hnusné nemoci a pak nemusí mít strachu před nakažením.

Nemoc se rozšiřuje hlavně neopatrným zacházením s výkaly nemocných, když se dovolí, aby tyto uschly, rozmělnily na prach, který se pak buď usadí na jídlo, aneb se vdýchá. Jiný způsob je, že když se nechají výkaly venku nepokryté hlinou, mouchy na ně sedají a pak vlétnou do kuchyně neb jídelny a lezou po jídle. Konečně jsou jisté osoby, které jsou samy immuní proti nákaze, ale jejich zažívací ústrojí je plné tyfosních bacillů a tak rozšiřují pak nákazu po okolí.

Předejití nemoci. Nemoci se dá předejíti, když se udržuje vše čisté a hlavně když jsou záchody upravené tak, aby buď byly výkaly zničeny chemicky neb ohněm, aby mouchy nemohly do nich a pak když se udržuje voda k pití čistá a když je přísný úřední dohled na kuchyně, jídelny, mlékaře a výrobu potravin. Lidem se musí přísně zapověděti koupati se ve vodách, kam jsou svedeny stoky z měst, neb kde v okolí podobných vod byly známy případy hlavničky.

Léčení. Nemocný má být osamocen a nemá být k němu nikdo vpuštěn, pakli tam nemá něco důležitého na práci. Návštěvy u takovýchto nemocných neprospívají nikomu. Nemocný má být ve světnici, kam nemohou mouchy, kam může slunce a která je dobře provětrávána. Poněvadž se nemoc rozšiřuje stolicí nemocného, je třeba velkou opatrnost při jeho ošetřování. Nemocný má mít každý den a třeba vícekrát za den ložní prádlo měněné, pokaždé, když se umaže od stolice. U nemocného se má používati miska ložní plechová, aneb lépe porcelánová a do té se má dáti vždy aspoň dvě libry chlorového vápna a nemocný má být pokaždé umyt chlorovou vodou neb roztokem kresolu a pak alkoholem. Stolice se pak má vylíti do kanálu a pakli je to na venku, tak se má zakopat do jámy, aby k ní mouchy nemohly.

Nemocný má dostávat tekutou stravu a to v malých porcích každé dvě neb tři hodiny. Nejlépe se pro něho hodí polévky, rozředěné mléko, bílek z vajec, káva, čaj, podmáslí, povidla a kaše. Stolice se má prohlížeti a když se v ní naleznou kous-

ky nestráveného tvarohu, tak to značí, že dostává tuze mnoho mléka. Lékaři často pak dávají nemocným léky pro trávení. Nemocný má dostávati dost chladné, ale nikoliv tuze studené neb ledové vody k pití. Je dobře dávati do vody nějakou ovocnou šťávu, jako z citronu, hroznů, neb různého drobného ovoce. Jakmile přejde pak horečka, dostaví se velký hlad a nemocný chce stále jísti. Toto jest ale nejnebezpečnější doba, neb nemocný posud nemá boláky ve střevech zahojené a když dostane něco tuhého k jídlu, nemůže to strávit a když se dostanou kousky toho do střev, pak snadno nastane krvácení a někdy i proděravění střeva. V této době nemá dostat jinou stravu, než během nemoci dostával, ale může jí dostat více. Nejhorší ze všeho je syrové ovoce aneb cukrovinky, které dělají větry a pak snadno nastane krvácení.

K snížení horečky se dávají zde v Americe nyní teplé mokré obklady, když je horečka vysoká a pokud je nízká, tak horké. Studené koupele, jak učil německý profesor Brandt, sice sníží horečku na povrchu pokud je v koupeli a studené obklady pokud jsou na nemocném, ale jakmile se sejmou, pak hned horečka vyskočí nahoru, výše než byla. Chlad jen podporuje vzrůst bakterií a dělá nemoc horší. Seslabuje nemocného a způsobuje nával krve dovnitř a vyšší horečku uvnitř.

Studené obklady a koupele povzbuzují činnost tepelného střediska v mozku a horečka se tím jen podporuje, kdežto teplé obklady a koupele seslabují činnost tepelného střediska a horečka se tím mírní. Víme z naší studie v bakteriologické laboratoři, že horko vyšší, než je teplota krve, ničí bakterie a pomalu je umoří a horečka je prostředek přírody, jak tělo zbaviti bakterií a vší nákazy. Proto se nemá zaháněti, ale má se jen říditi, tak aby nedostoupila nebezpečné výše; toho se dokáže teplými obklady, které se nechají jen tak přikryté, aby se mohla voda odpařovati. Léky proti horečce se nemají podávati, pokud není horečka přes 103° Fahr. Pak se podává prostředek popsaný při léčení horečky a nikdy se nemají podávati léky z uhelného dehtu, jako je antipyrin, acetanilid, fenacetin atd., které seslabují činnost nejen srdce, ale všech nervů a nejlépe když lékař předpisuje léky podle toho, jak nalezne nemocného při prohlídce.

Proti přílišnému průjmu je nejlepší mléko vismutové. Je-li průjem tuze prudký, může lékař předepsati pilulky obsahující síran měďnatý (copper sulphate) aneb arseňan měďnatý (copper arsenite). Je-li zácpa, tedy slabé dávky kalomelu jsou pro-

spěšné z počátku. Proti nadýmání je nejlepší podávat thiosulfonát vápennatý neb sodnatý (thisulphonate of calcium or soda) v dávkách 5 až 10 gránů každé dvě až čtyři hodiny, který zároveň pomáhá ničiti bacilly ve střevech. Proti bolení hlavy jsou dobré hořčičné obklady na nohy a na týl. Ostatní všecky četné komplikace a příznaky musí ošetřiti lékař, protože je třeba znáti, kdy a kde lze jistých prostředků použíti.

Horečka tyfová (Typhus fever).

Horečka tyfová, čili tyf skvrnitý, neb peteče, také typhus exanthematosus zvaná, jest prastará nemoc a bývala přičítána následkům válek, hladomoru a vůbec chudoby a neštěstí. Ovšem že se nejvíce objevuje po válkách a během válek, kdy řádí obyčejně hladomor a kde se na čistotu mnoho nehledí. Také se s ní shledáváme ve velmi chudých okrscích ve městech, kolem vody, kde je mnoho špíny a krys. Teprv za poslední války se objevila pravá příčina a původ nemoci. Bylo totiž pozorováno, že všechni vojáci a uprchlíci, kteří onemocněli na tyf, měli vši a tedy se obrátil zřetel ku studiu těchto vší a objeveno, že vši rozšiřují zvláštního bacilla, který má jaksi dvojí život. Žije částečně v člověku a částečně ve vších. Nazván svým objevitelem Plotzem: Bacillus typhi exanthematici.

Nemoc tato je za doby míru velmi řídká a udržuje se jen v těch nejnižších brlohách v přístavních městech v tropech. Nemoc se jeví náhle se objevivší vysokou horečkou, velkou zmalátnělostí, nepříjemným zápachem a zvláštní skvrnitou vyrážkou. Mírnější případy končí krisí asi ve 14 dnech.

Inkubační doba trvá od několika hodin do dvou týdnů, podle typu nákazy a povahy nemocných. Obyčejně trvá dva týdny. Nemoc se ohlásí mrazením, bolením hlavy a zánětem v krku a vysokou horečkou. Tepna je napřed silná a prudká, ale brzy ochabne. Nemocný těžko může vypláznouti jazyk a brzy velmi seslábne, že leží bez vlády a vše je mu jedno. Pak se dostaví třesení a vyrážka na kůži, která je velmi skvrnitá vyjma na obličeji. Často se dostaví blouznění a někdy zuřivost. Stolice je tuhá a moč je tmavá a hustá. Předpověď jest nejistá. Úmrtnost kolísá mezi 8 a 35 procenty.

Při léčení je třeba osamocení nemocného, držení jej ve vzorné čistotě a lékař podává pak léky podle příznaků, neb není proti nemoci žádného specifického léčení. Pracuje se na přípravě sera proti nemoci, ale posud to nebylo zdokonaleno, aby se mohlo všeobecně používati.

Ztrnutí šíje (cerebrospinal fever).

Ztrnutí šíje, také křeč ve vazu zvaná, jest velmi nakažlivá nemoc, jevící se hlavně u malých dítek a jest velmi osudnou. Záleží v zánětu mozkových blan vzadu mozku a v horní části míchy.

Příčina nemoci je zvláštní organism, zvaný diplococcus intracellularis meningitidis a tento je někdy provázen podružnou infekcí jiných organismů. Nemoc zachvacuje hlavně slabé dítky, žijící v nepříznivých okolnostech, jako ve sklepních bytech, ve špíně a neřesti, které nemají dostatek dobrého jídla a zdravé pitné vody.

Doba inkubační jest od 4 do 10 dní. Nemoc se objeví náhle s vysokou horečkou, která stoupá někdy do neuvěřitelné výše až 108° Fahr. Dítko trpí velkými bolestmi, svaly jsou křečovitě staženy, hlavně vzadu krku, takže hlava je tažena prudce dozadu. Brzy se pak dostaví křeče všech svalů a dítko sebou prudce zmítá a sténá. Pak nastane ztráta vědomí a konečně otupělost. Dítko často zvrací skorem bez namáhání a zvracení se podobá výbuchům. Často se dostaví záněty kloubů a žil. Někdy jsou nervy zvláštních smyslů zachváceny a dítko pak na čas ztrácí sluch, zrak a čich. Oči jsou někdy následkem paralyse očních svalů zkrouceny. Někdy se objeví na kůži svědivá vyrážka.

Některé epidemie a některé jednotlivé případy jsou mírné, že dítko vědomí neztratí, ale někdy se objeví tak prudké případy, že za den neb dva dítko zemře. Úmrtnost na tuto nemoc je veliká, od 35 do 75 procent. Někdy ztratí dítko vládu v celých skupinách svalů a někdy ztratí i rozum, když se uzdraví.

Při léčení hlavní věcí jest očkovati i zdravé děti v okolí, kde nějaký případ se objevil, aby se zabránilo šíření nemoci a pak lékař vstříkne nemocnému dítku nabodnutím míšního kanálku zvláštní serum. Hlavní věcí jest vstříknouti toto serum brzy, v čas, než je trvalá škoda vykonána, pak je ještě dobrá naděje; zanedbá-li se ale nemoc, tak možno očekávati ty nejhorší následky. Nikdo se nemá pokoušeti nemoc tuto léčiti sám a v každém případě musí zavolati lékaře. Tento pak nařídí, co se má s nemocným dělat a předepíše léky.

Růže (Erysipelas).

Toto jest prudký zánět kůže a podkožního tkaniva, způsobený jistým druhem streptokokků. Posud není určitě stanoveno, je-li to jen jeden druh streptokokků, aneb je-li jich několik. Zdá se ale, že je jich více druhů, poněvadž různé streptokokky osamocené v čistých kulturách, z různých případů, nereagují

stejně na různá sera z jiných druhů a mezi sebou. Pak všecky případy růže nejeví stejné příznaky. Jsou některé, které způsobují jen slabý povrchní zánět, kde kůže ani nezčervená a bez velkého léčení brzy přestanou a zase jsou velmi prudké případy, kde kůže velmi oteče a zánět pronikne hluboko do podkožního vaziva a někdy mezi pochvy svalové, mezi povázky různých vrstev a až i do vnitřních dutin a ústrojí, jako ku př. růže z hlavy se může rozšířiti do krku a podél povázek a pochev svalových až do dutiny hrudní, kde způsobí hnisavé hlízy a obyčejně smrt. Takové druhy nákazy velmi často způsobují hluboké hlízy a někdy i zánět okostice aneb morku kostního. Mezi nejčastějšími původci této nemoci jsou streptococcus erysipelatis a streptococcus pyogenes.

Jednou zvláštností této nemoci jest, že nemocný není immuním proti následovním záchvatům a kdo jednou růži měl, dostane ji podruhé snadněji. Nemoc je nakažlivá a lidé se mohou snadno nakaziti inokulací, čili očkováním bakterií, do oděrek neb škrábnutí v kůži. Růže vznikne tím, že se dostane nákaza buď do nějaké již stávající rány neb boláku aneb škrábnutím nějakým předmětem, na němž nákaza lpěla a často se to stane od škrábnutí nehtem, neb škrábnutí kočky neb psa neb i slepice. Dříve se říkávalo a psalo, že je jistý druh růže, zvaný idiopatický, čili bez znatelné příčiny, ale to neznamená, že takové příčiny nebylo, ale jednoduše, že jsme si jí nevšimli a nedali jsme si tu práci ji najít. Každý případ vzniká infekcí z něčeho, kde nákaza byla.

Prvním příznakem jest zčervenání místa kolem rány, boláku, škrábnutí a červená skvrna jest vyvýšena nad kůži a má docela jasně ohraničený okraj, který se rozšiřuje pravidelně dále a někdy tak rychle, že každou hodinu lze poznati pokrok jeho. Kůže pak silně oteče. Nejčastěji se objevuje na obličeji a to asi proto, poněvadž obličej není chráněn šatem, jako je tělo jinde. Otok je někdy tak velký, že jsou oči otokem zcela zavřeny, ústa lze sotva otevříti a někdy oteče nos, takže nelze nosem dýchati. Stalo se, že zánět vniknul do úst a zachvátil hrdlo, které se otokem zavřelo, takže se nemocný udusil. V případech prudkého záchvatu jest kůže celá až do uzdravení oteklá a červená, ale v mírnějších případech začne uprostřed blednouti, otoku ubývá a je znát otok a zánět jen po okraji. Jsou známy případy, kde vniknul zánět otvory pro krevní cévy do dutiny lební a způsobil zánět mozku a smrt. Nemocný dostane hned z počátku horečku, která vystoupne až na 106° Fahr. a tepna je velmi zrychlena. K tomu se dostaví všecky obyčejné příznaky horečky,

jako je zácpa, zmalátnělost, třesení, mrazení atd. Někdy je otok tvrdý a silně zardělý a jindy je zase bledý a naběhlý vodou, takže při zmáčknutí zůstanou dolíčky. Je-li to způsobeno nějakou změnou ve stavu nemocného nebo jiným druhem bakterií, posud není určitě rozhodnuto. Podle těchto různých úkazů jest růže v lékařských spisech dělena na různé typy, ale pro populární spis to nemá významu.

Komplikace jsou různé a to tvoření se hlíz, rozšíření hluboko mezi svaly, do dutin tělesných, způsobení záhatí v krevních cévách a objevování se pak nových hlíz, kde se vmetek ze záhatě usadil a konečně vyvinutí se celkové otravy krve a hnisokrevnosti.

Předpověď je celkem dobrá, když se začne se správným léčením hned.

Diagnosa není těžká, když se uváží všecky uvedené příznaky a není výmluvy, proč by ji lékař nemohl hned poznati.

Léčení jest podobné jako všech jiných infekčních nemocí. Nemocný má být osamocen a nemá k němu nikdo být vpuštěn, kdo tam nemá co dělat. V mírných případech je nejlépe přikládati horké obklady na místo a pak namazati místo silně čistým ichthyolem. Tento jest nejlepším prostředkem k zevnímu přikládání. Studené obklady se nikdy nemají přikládati, neb se tím jen immunita tkaní ruší a seslabuje a nemoc zhoršuje. Staré způsoby přikládání obkladů z olověné vody, karbolové vody atd. jsou nejen bezúčelné, nemajíce zcela žádného účinku, studené pak přímo škodí. Ichthyol se může rozřediti stejnými díly lanolinu v mírnějších případech aneb u dětí a u osob s tenkou jemnou kůží.

Pro horečku se podává, když dosáhne výše přes 103°, lék popsaný při léčení horečky. Jiné zastaralé léky z uhelného dehtu jen škodí a podávati se nemají. Vnitřně se osvědčil velmi pilokarpin, který se podává v dávkách $^1/_{75}$ gránu každé čtyři hodiny neb častěji, aneb dále od sebe podle síly nemocného a podle účinku. Musí se dávat pozor na tepnu a když tato se zrychlí, pak se podává méně. Pokud to ale nemá vlivu na sílu a rychlost tepny, pak se má podávati plná dávka. Když by se nemocný začal mnoho potiti, tak se také musí dávka zmenšiti. Chinin se doporučuje také v dávkách 5 gr. každé tři hodiny, a pak tinktura železitá, 20 kapek každé tři hodiny, ale zdá se, že tyto dva prostředky se jen doporučují proto, že se nalézají ve starších knihách a nikdo nemůže vysvětliti, jaké mají vlastně účinky. V poslední době se osvědčily autogenní vakciny. Lze-li poznati typ streptokokků, které nemoc způsobují, pak i vakciny

v trhu se nalézající proti nim dobře účinkují. Ale posud jest dosti těžko určitě poznati typ nákazy. V některých případech se osvědčilo natírání okraje červené skvrny deseti procentním roztokem pekelného kamínku, každý den, neb ob den. Někdy v mírnějších případech natírání tinkturou jódovou prospívá. Kysličník vodičitý není zcela nic platen. V těžších případech, kde je horečka vysoká, bolest značná a otok větší, je vždy lépe zavolati lékaře, neb z počátku, když se rázně zakročí, lze nemoc ve třech dnech zastaviti; nechá-li se však silně pokročiti, může to být nebezpečné. Aktinické paprsky výborně prospívají.

Chřipka (Influenza).

Také zvaná La Grippe, epidemický katar a katarhální horečka, není žádnou novou nemocí, ale známa jest již po několik století, však dlouho se na světě zase neobjevila, až zase v roce 1889 a 90 a pak 1918 a 19. Jest sporadickou, epidemickou a pandemickou, vyznačuje se vysokou horečkou, slabostí a zmalátnělostí, ačkoliv nelze nalézti žádných anatomických změn v těle. Po ní následuje velká vysílenost a často nebezpečné komplikace a následky. Po chřipce zůstane více škodlivých následků, než po jiných horečnatých nemocech a nejčastěji trpí srdce, plíce a nervy. Velmi často následují souchotě a někdy se rychle vyvinou všeobecné souchotě a následuje smrt.

Příčinou jest malinký bacillus, zvaný bacillus Pfeifferův, ale v posledních epidemiích byl nalezen jiný organism, zvaný micrococcus catarrhalis, který nejspíše je tentýž organism poněkud změněný, což může být skutečná změna aneb jen relativní, že snad jinak vypadá při různé přípravě kultur a drobnohledných preparátů, jak se nyní užívají a připravují. V mnoha případech jest smíšená infekce s jinými organismy. Jeden záchvat seslabí tělo, takže snadněji podlehne následovním záchvatům a nezdá se, že se vyvine immunita, která trvá delší dobu, jako u jiných nemocí. Kdo chřipku dostane jednou, pak ji dostane podruhé snadněji. Infekce se rozšiřuje kašláním, kýcháním a smrkáním, kdy malinké kapičky vlhkosti a hlenu, plné těchto organismů nemocný prská do vzduchu a pak se usazují s prachem všude po okolí, aby je jiní lidé zase vdýchali.

Inkubační doba je od několika hodin do několika dní, podle prudkosti epidemie. Nemoc se ohlásí náhle prudkým mrazením, po němž následuje horečka od 101 až do 106, rychlá, snadno stisknutelná tepna, bolení hlavy, zvláště v čele, v kloubech a pak kolem pasu, hlavně od zánětu pohrudnice na bránici. Tento po-

slední příznak jest skorem důkazem, že jest to chřipka, když nemocný má horečku, kašel a nejeví jiné příznaky a kdy nelze na prsou a jinde žádných jiných známek najíti. Pak následuje mrazení podél páteře, bolení v krku, chraplavý hlas, rýma, hluchota, pálení očí, které jsou červené a zapálené a suchý chraplavý kašel. Chuť k jídlu zmizí. Předešle popsané příznaky jsou při typu prsním. Ale je také typ břišní této nemoci, kdy bolí žaludek, nastane zvracení, nemocný nemůže nic jísti a někdy následuje průjem. Třetí typ je nervový. Nemocný trpí velmi bolením hlavy, zad a jest velmi nepokojný; někdy cítí mravenčení v údech, slabost při pohybech a ztrátu citu v některých místech. Když převládá typ břišní, pak nemocný často dlouho trpí nepořádky zažívacího ústrojí. Když převládá typ prsní, pak dlouho trpí kašlem a často vyvinou se souchotě plic a když převládá typ nervový, pak trpí někdy dlouho různými nepořádky nervů, jako obrnou svalů, silným bolením hlavy neb zad a různými nervovými poruchami. Tyto komplikace trvají někdy dlouho a vyžadují opatrného léčení, aby se jich nemocný zbavil. Nejnebezpečnější komplikací jest zánět plic, který se často dostavuje brzy, třeba dříve než sama chřipka pomine a jest typu katarhálního, který je nebezpečnější než kruposní, poněvadž jsou částky celých plic zachváceny a ne jen jedna neb více chlopní. Velmi mnoho nemocných zemře na tento zánět plic, nedostane-li se jim rychle odborného léčení. Přímo na chřipku zemře málo nemocných, ale na různé koplikace jich zemře mnoho.

Léčení není obtížné, ale první, co si má každý pamatovati, jest, že nemocný musí býti držen v teple, nesmí být vystaven studenému větru a průvanu a nesmí se naň používati studených obkladů, ale jen teplých, dle pravidel udaných při léčení horečky vůbec. Studenými obklady se nemoc velmi zhoršuje a velmi často se tím přivodí zánět plic.

Lidé se často lékaře táží, zdali je nějaký prostředek, který by zabránil vyvinutí se chřipky, zdali se jí dá nějak předejíti. Vyrabitelé patentních léků se toho hned ujali a oznamují všude, aby lidé kupovali jejich alkoholické léky, aby předešli chřipce. Ve všech novinách a tiskopisech jsou flagrantní oznámky podobných léků. Však chci zde každému hned připomenouti, že podobného léku není, který by chřipce předešel. Lidé mají velmi často za to, že kdo pije alkoholické nápoje, že chřipku nedostane a když ji dostává, že ji zarazí hned napitím se kořalky aneb horkého thé s rumem neb kořalkou. Však zkouškami ve vládních vojenských nemocnicích dokázáno ve velké epidemii r. 1918 a 19. že kořalka nejen že nezabrání vyvinutí se chřipky, ale ještě tělo

seslabí, že kdo ji pije, tak chřipku ještě snáze dostane a typ její je zhoubnější, než kdo je abstinent a kořalky nepije.

Posud se nezná žádný lék, a žádný zvláštní prostředek, který by zabránil vyvinutí se chřipky, vyjma vakcinů, čili očkovacích látek, připravených z čistých kultur několika známých organismů, které se obyčejně naleznou v chrchlích nemocných chřipkou. Když se nemocnému vstříkne vakcin včas, dejme tomu aspoň týden před očekávanou chřipkou, pak se ve většině případů zabrání vyvinutí chřipky. Však ačkoliv tento prostředek jest úspěšným ve velké většině případů, přece nelze o něm říci, že jest absolutně jistým, tak jako je očkování proti neštovicím. Však lidé, kteří si hledí svého zdraví a hledí se udržeti v takovém pořádku, jak se nejlépe dá, kteří se vyhýbají všem nepříznivým vlivům, jedí střídmě, drží si stolici v pořádku, nepodléhají tak snadno jako lidé, kteří jsou nedbalí. Lidé si mají dát pozor, aby neměli spocenou kůži, když jdou ven, mají se vyhýbati náhlému vychladnutí, nemají choditi mezi lidi, kteří kašlou a kýchají, a zvláště se mají vyhýbati přeplněným místnostem, kde je mnoho lidí, neb mezi těmi je jistě některý, který je nosičem nákazy a rozšiřuje ji kašláním a kýcháním na všechny strany. Nemá píti ničeho ledového ani jísti mražené, neb když slizné blány v dýchacích ústrojích a v ústech vystydnou, pak se snáze nakazí.

Při léčení vyvinutého případu jest hlavní dáti nemocnému hned horkou koupel, po koupeli mu dáti hned horký obklad na celé tělo, jak je udáno v kapitole o léčení vodou. Má dostávati jen horké nápoje a nikoliv studenou vodu neb ledové nápoje, jak se dříve doporučovalo. Nemocní ovšem chtějí stále studené, ale tím si velmi škodí. Nejlepším nápojem pro ně je horká limonáda, a té může vypíti, mnoho-li chce, ale má být jen slabá.

Pokrmy mají být jen tekuté, jako polévky, mléko a řídká kaše. Maso dostávat vůbec nemají, aniž cokoliv tuhého. Pro stolici je nejlepší šumivá hořká neb rochellská sůl, aneb šumící prášky. Pro horečku je zřídka třeba dávati léků, když se správně používají mokré, teplé neb horké obklady. Když ale horečka neklesá pod mokrými obklady, může se podávati nemocnému v podobě tabletek acetylsalicylová kyselina (známá pod jménem aspirin) 5 gránová tabletka každé tři hodiny, ale má se pak dávat pozor na srdce, pakli mu tento lék neškodí. Pak jest dobře podávati nemocnému jód v podobě tabletek calcidinových, jedna 2 a půl gránová tabletka každé dvě hodiny a pak sirník vápenatý (calcium sulphide) 2 gránová tabletka každé dvě neb tři hodiny, až je dech cítiti po sirovodíku. To je obyčejně vše v

lékách, čeho je potřeba v obyčejných případech. Když se následující předpis podává v začátku, zmírní hodně nemoc a zkrátí její trvání:

℞
Quininae Sulphat. gr. xxxvj
Extr. Aconiti, gr. ijss
Ext. digitalis, gr. iij
Ext. nucis Vom., grs. ij
Ext. glycyrrhizae, q. s.
M. & ft. caps. No. xxiv.
Sig. Jeden kapslík každé 3 hodiny.

Když je silný, suchý kašel, a typ je více prsní, pak následující lék jest velmi prospěšným:

℞
Ammon. Chloridi, ʒ iv
Ammon. Iodidi, ʒ j
Flxt. scillae, ʒ j
Flxt. Ipecac, ʒ ss
Syr pruni Virg. q. s. ad ℥ iv
Sig. Malá lžička každé 2 až 4 hodiny.

Jakmile se nemocný začne uzdravovat, má dostávat něco pro posílení a k tomu je jedním z nejlepších prostředků toto:

℞
Elixi Ferri, Quin. & Strych, ℥ iv
Sig. Malou lžičku tři neb čtyřikrát za den před jídlem.

Když nemocný trpí velmi nepokojem a typ nemoce je nervový, je velmi dobře podávati tento prostředek:

℞
Potass. Bromidi, ʒ ij
Sodii Bromidi, ʒ ij
Tinct. hyoscyami, ʒ iij
Elix. Smipl. q. s. ad ℥ iv
Sig. Malou lžičku každé tři až pět hodin podle potřeby pro nepokojnost.

Když nemocný trpí silným průjmem, tak jest dobře mu dávati napřed čokoládu k pití a mléko vismutové jako lék. Nestačí-li to, může se dáti tento lék k zastavení průjmu:

℞
Tannigen, ʒ j
Bismuthi subgallatis, ʒ iss
Zinci Thiosulphonatis, ʒ j
M & ft. chartae No. xij.
Sig. Jeden prášek po každé stolici.

Je-li záchvat nemoci silný, je lépe vždycky zavolati lékaře, neb chřipka není nic pro zábavu, ale je to velmi vážná a nebezpečná nemoc. Jedná se více o nebezpečí z komplikací, než o nemoc samotnou a těmto se předejde, jen když se zakročí v čas.

Mázdřivka čili **záškrt** (diphtheria).

Mázdřivka je zánětnou nemocí krku, při níž jsou krk a někdy i ústa a nos silně zapáleny a tvoří se na nich bílé mázdry, které pevně lnou k slizné bláně a nedají se setříti. Nemoc jest způsobena zvláštním bacillem zvaným dle jeho objevitelů, Klebs-Loeffler bacillus. Nemoc zachvacuje někdy i hrtan a způsobuje otok v něm, takže nemocný nemůže dýchat. Zachvacuje nejčastěji dítky mezi prvním a desátým rokem, ale i starší a někdy i dospělí mohou jím onemocněti.

Nemoc je velmi nakažlivou a nákaza lpí ku všemu, na co přijdou chrchle neb hlen z krku při kašli a kýchání a zvláště v šatstvu se často přenáší a vydrží v něm dlouho a způsobuje nákazu. Při nemoci otekou často žlázy na krku a v plicích, mandle otekou a někdy i vyhnisají. Při tom je vysoká horečka, velká zmalátnělost, a příznaky celkové intoxikace. Při tom se dostavují různé komplikace, jako zánět ledvin, zánět plic, zánět nervů a srdečních blan. Velmi často se k nákaze původního bacilla přidruží podružné nákazy jinými bakteriemi, jako jsou různé bakterie hnisavé, najmě streptococcus pyogenes, staphylococcus pyogenes aureus, albus a flavus, micrococcus lanceolatus a bacillus coli communis. Tyto způsobují záněty a podebírání mandlí, ledvin, pohrudnice, neb jen hlízy v okolí. Nejvíce řádí záškrt v nečistých bytech a místech, kde se nedbá na čistotu, mezi špatně živenými dětmi, a kde jsou tmavé a vlhké byty. Nemoc se přenáší přímým dotekem, vdychováním nakaženého prachu, neb kapiček vlhkosti při kýchání a kašlání nemocných a nosiči této nemoci jsouce immuní proti nemoci, mohou ji v šatstvu a ze svého vlastního krku kašlem a kýcháním přenésti na jiné.

Nemoc se někdy objeví náhle, s mrazením neb křečemi, vysokou horečkou, dostaví se dusivý, sípavý kašel, nemocné dítko nemůže polykat a brzy se dusí, nemohouc dýchat. Nemůže nic jíst, jazyk je silně potažený a suchý a dítko si stěžuje na velké bolesti v krku. Stolice je někdy tuhá a někdy je průjem. Tepna je zpočátku silná a plná, brzy je ale slabá a buď hodně rychlá a někdy i zdlouhavá. Moč je sporá a temně zbarvená. Když se dítku podíváme do krku, jsou mandle tak oteklé, že se skorem sebe dotýkají, přední i zadní záhyby hltanové jsou do kulata oteklé a otvor do krku se zdá být skorem ucpán. Vše v krku je

potaženo šedě bělavou blanou, kterou nelze setříti a když se odloupne, tak teče krev. Blána tato jest plná bacillů Klebs-Loefflerových.

Jindy zase začne nemoc zvolna, dítko běhá a jen si stěžuje na bolení v krku, když polyká. Když se změří teplota, tak je jen mírná. Později se dostaví známý dusivý skřípavý kašel a dítko pomalu slábne, že musí ulehnouti. Někdy i takovýto mírný případ se zvrhne ve velmi zlý, když se dítko neléčí správně hned od počátku. I v těchto mírných případech jsou mandle a místy i hltan na jistých místech potaženy šedavě bílou blanou. Dítko se stále snaží mázdru tuto vychrchlati ven, ale dostane ven jen husté tahavé hleny. Někdy se rozšíří zánět hlouběji pod sliznou blánu v hltanu a pak nastane hnisání a z krku mu pak odporně páchne. Dítko rychle slábne a hubne a když se začne uzdravovat, pak je jen kost a kůže a nemůže ani seděti. Někdy se rozšíří zánět také do nosu aneb dolů do ohryzku. Nos je pak zacpaný, že po mnoho dní nemůže jím dýchat a musí dýchati ústy. Pak mu ale v krku vše vyschne a dítko se stále dusí. Nejhůře ale je, když se rozšíří zánět dolů do ohryzku, neb pak mu oteče v krku vše a nemůže dýchat; nepřispěje-li se mu rychle, pak jistě se brzy zadusí.

Infekcí podružnými bakteriemi otekou mu všecky žlázy kolem krku a někdy začnou hnisati. Dítku pak zůstanou ohyzdné jizvy po vyhnisaných žlázách. Někdy se stane, že se přidruží k epidemii mázdřivky také epidemie spály a pak je úmrtnost vysoká. Pokud se neznaly nynější lepší prostředky k léčení, tak pomřely někdy v rodinách všecky menší děti.

Často se objevují na kůži různé vyrážky, buď vyvýšené jako pupence aneb jen jako skvrny. Někdy jsou tyto skvrny krvavé. Velmi často se přidruží k tomu zánět ledvin, který povstává z toho, že musí ledviny odstraňovati mnoho jedovatých látek, které podráždí ledviny tak, že se tyto zapálí. Mnohdy v prudkých epidemiích se často přidruží zánět průdušek aneb zánět plic, druhu katarhálního a mnoho dítek pak podlehne. Velmi často nastane zánět některých nervů a pak dítko nemůže dobře vládnouti svými údy a je dlouho chromé. Někdy ochromnou hlasivky a dítko pak na dlouhou dobu ztratí hlas. Také srdce velmi trpí touto nemocí a někdy z toho má dítko pokažené srdce po celý život. Záněty nervů pomalu obyčejně ustanou a svaly přijdou zase do pořádku. Velmi zlé je, když při tom nastane zánět uší a podebírání uší. Pak vyhnisají kůstky sluchové a celé vnitřní ucho a následuje úplná trvalá hluchota.

Předpověď je vždycky vážná, vyjma v případech, které

jsou hned léčeny antitoxinem, kdy obyčejně nemoc rychle pomine. Nemoc se musí oznámiti zdravotním úřadům a dům je pak dán do karantény, aby se nemoc nešířila dále. Někdy jsou epidemie nemoci hned od počátku velmi prudké, někdy začnou zvolna, ale sílí, čím déle trvají a ku konci jsou pak velmi prudké.

Když vypukne epidemie v okolí, tak si má každý dát prozkoušeti své dítky pomocí Schickovy zkoušky, která záleží v tom, že se jistý druh vakcinu zatře do rozškrábnuté kůže a když se objeví červená skvrna, jako zánět v kůži, pak dítko není immuní proti mázdřivce. Neobjeví-li se na kůži nic, pak je dítko immuní a nemoc nedostane. Je mnoho dítek, které jsou od přírody immuní proti mázdřivce a nenakazí se. To je vysvětlováno tím, že když rodiče jeho nemoc měli, aneb byli očkováni proti záškrtu aneb léčeni antitoxinem, přenesla se immunita na dítky a tyto jsou pak také immuní. Když se tedy nalezne podle Schickovy zkoušky, že dítky nejsou immuní proti nákaze, pak se má dát lékařem hned vstříknouti každému 500 až 1000 jednotek antitoxinu, což pak je immunizuje a dítky již záškrt nedostanou. Toto je lépe, než se spoléhati na náhodu a pak míti dítky buď dlouho nemocné, aneb je ztratiti.

Léčení jest nyní velmi jednoduché. Když panuje epidemie záškrtu, pak jakmile si dítko začne stěžovat na bolení v krku, neb jeví některé z příznaků mázdřivky, má se hned zavolati lékař a má se mu hned říci, že je podezření, že to může být mázdřivka, aby ssebou vzal hned antitoxin. Nemá se čekati, až se vezme dítku kultura z krku a až tato kultura vyroste a prozkoumá se zdali je to mázdřivka, ale má se vstříknouti antitoxin napřed a pak teprv se může vzíti z krku jeho kultura a přesvědčiti se, zdali je to mázdřivka aneb ne. Antitoxin dítku neškodí neb kultura znamená 24 hodin zpozdění, a pak když dítko má mázdřivku, tak je hlavně uděláno a než vyroste a prozkoumá se kultura, pak je dítko skorem uzdravené. Když by to mázdřivka nebyla, jen zánět mandlí neb hltanu, pak to stejně nic neškodí a dítko je aspoň immunizováno a mázdřivku již nedostane. Toto je nejlepší způsob.

Kde dítko posud nejevilo příznaků, pak stačí 3000 jednotek antitoxinu. Toto je hlavní léčení a není potřeba mnoho jiného, jen dávat pozor na komplikace. Pakli se promešká začátek nemoci a tato pokročila než se zavolá lékař a než se vstříkne antitoxin, pak jest nutno vystřikovati krk pomocí atomizeru nějakou antiseptickou tekutinou, jako je Loefflerův roztok (Loeffler's solution), neb Dobellův roztok (Dobell's solution) anebo alkalický antiseptický roztok (Alkaline antiseptic solution). Dítko

má dostávat jen tekutou stravu, dost vody k pití a pro horečku mokré teplé obklady. Je-li horečka vyšší, pak lék proti horečce, jak je popsaný v kapitole o léčení horečky. Stolice se má držeti volná, má dostávati dost teplé limonády k pití a nějaký sílící lék se strychninem, jako je Elixitr Ferri, Quininae et Strychniae, v dávkách jak je udáno ve stati o podávání léků dětem. Je-li nos také zachvácen, má se také tento vystřikovati.

Pak musí lékař léčiti komplikace tak, jak se vyskytují. Nikdo asi se nebude pokoušeti léčiti tuto nemoc sám, a tedy netřeba všecky tyto možné komplikace popisovati, jak se léčí. Stolice se má udržovati volnou pomocí tresti z krušiny (fluidextract of Cascara) v dávkách od 5 do 30 kapek třikrát za den, podle stáří dítka a potřeby.

Když se rozšíří zánět do ohryzku a dítko se dusí, pak musí lékař vykonati intubaci. Zvláštním nástrojem vstrčí dítku mezi hlasivky do ohryzku pozlacenou rourku, kterou pak dítko může dýchati. Když se toto nepodaří a dítko se dusí, pak se provede hrdlořez, čili tracheotomie, která záleží v tom, že se na krku pod ohryzkem prořízne otvor do průdušnice a jím se vsune do průdušky zvláštní ohnutá trubice, která se pak tkalouny dozadu zavázanými připevní, aby nevypadla. Pak může dítko volně dýchati. Když se mu dá dost velká dávka antitoxinu, pak se může uzdraviti. Nejhlavnější jest při mázdřivce zavolati lékaře hned a nečekati, až jak bude ráno, neb ráno může být pozdě. Stalo se vícekráte v prudkých epidemiích, že se zánět dostal do rána do ohryzku mezi hlasivky, neb do jazylky, které rychle otekly a do rána se dítko udusilo. Proto se má napřed vstříknouti antitoxin a zkoušky a prohlížení konat potom. Pak je na to dost času, ale na antitoxin nikoliv. Vynález antitoxinu byl jedním z největších vynálezů lékařské vědy a tím se zachránily již milliony dítek před smrtí.

Vincentův zánět krku (Vincent's Angina).

Toto jest jedna z nověji poznaných nemocí, která bývala považována za katarhální zánět, ale která se nedala léčením, jehož se na katar používalo, vyléčiti. Jest způsobena dvěma různými organismy a to bacillus fusiformis a spirochaeta darticola. Objevuje se hlavně u dětí a mladých dospělých lidí. Nejčastěji se objevuje u mladých dospělých osob, když jim vyrůstá poslední zub. Okolnosti, které způsobují tělo náchylné k této nemoci jsou vlhké, nečisté, špatně provětrávané byty, záněty mandlí a kotlavé zuby, přílišné kouření, neb žvýkání tabáku a pod.

Nemoc se jeví v krku rozbolavěním blány slizné v krku za záhyby kruhovými, která je červená a jeví na sobě někdy hnisavé boláky, potažené tenkou bělavou mázdrou. Krk se zdá suchý a horký, polykání je obtížné a někdy se rozšíří zánět na mandle, které pak začnou hnisati. V mázdře lze nalézti obyčejně oba druhy organismů. Když se ale nalezne jen bacillus fusiformis, pak se podobá zánět pravé mázdřivce a dá se rozpoznat jen bakteriologickým zkoumáním, vypěstováním čisté kultury bakterií a prohlížení pod drobnohledem.

Léčení sestává z vyplakování úst nějakou antiseptickou tekutinou, jako je alkalický antiseptický roztok, neb Dobellův roztok a natírání míst zapálených tinkturou jódovou neb 10 procetním roztokem pekelného kamínku dvakrát za den. Lékaři používají často roztok kyseliny chrómové, ale mimo lékaře nemá tohoto roztoku nikdo používat. Poněvadž se nalézá v zánětu spirillum, byl zkoušen salvarsan s dosti dobrým výsledkem. Posud ale nebyl objeven žádný očkovací prostředek, jenž by byl platným, jako u jiných nemocí.

Zánět plic (Pneumonia).

Zánět plic se jeví ve dvojím typu a to zánět lokální, neb katarhální, kdy jsou celé jednotlivé chlopně plic zapálené, ale ostatní části plic jsou zdravé a pak kruposní, čili lobulární, kde jsou jednotlivé malé chlopničky, čili konečky malinkých průdušek s okolím zapáleny a tyto malé záněty jsou roztroušeny po celých plicích. Někdy jsou jen řídké, daleko od sebe a jindy jsou hustší a někdy jsou tak husté, že splývají dohromady. V lékařských knihách jsou popisovány jednotlivě tyto dva typy zánětu, ale pro nelékaře je tak těžko je od sebe rozeznat a v léčení je tak malý rozdíl, že by to nemělo účelu je od sebe zde rozlišovat a zvláště popisovati.

Zánět plic se řadil dříve mezi nemoci dýchacího ústrojí, ale nyní jej řadíme mezi nakažlivé nemoci, poněvadž je nakažlivým, ale ne v tom smyslu jako spála neb cholera. Jest nakažlivým, jen když je tělo seslabené a immunita je snížena na nejnižší stupeň. Jest to zánět tkaní a sklípků plicních, při němž se sklípky zaplní výtokem a hlenem, takže zachvácené místo jest plné a když se přeřízne, podobá se velmi játrám.

Nemoc jest způsobena několika organismy, mezi nimiž jsou hlavní Diplococcus pneumaniae, Pneumococcus a bacillus Friedlanderův. Zřídka kdy je to jeden druh bakterií, který způsobí zánět a velmi často jsou přimíseny streptokokky různých druhů

a stafylokokky. Nyní se dělí zánět plic na čtyry typy, označené jako I., II., III. a IV. Asi 80 procent jest způsobeno prvními třemi typy.

Nejčastěji je zachvácena dolní pravá chlopeň, pak přijde levá dolní, pravá horní, levá horní a pravá prostřední. Někdy jsou zachváceny obě na jedné straně, někdy obě horní, někdy obě dolní a jedna horní a zřídka kdy všecky, kdy ale nemocný skorem vždycky zemře velmi brzy. Postup nemoci jest následující: Nejdříve přijde překrvení, kdy začne bolení a horečka. Pak následuje doba výtoku, kdy se do sklípků vzdušných vyleje hlen a sýrovina krevní a něco červených krevních tělísek. Tato doba vezme od 3 do 5 dní než se vyvine. Pak následuje za 2 neb 3 dny červené ztuhnutí plic, které se pak podobají játrám a když se jich kus hodí na vodu, tak se potopí, kdežto zdravé plíce plovou. Tento stav trvá někdy až týden a nemocný kašle krvavé hleny, podobající se břečce ze švestek. Na prsou cítí stále bolení a píchání, kašel je stále velmi bolestný a horečka je vysoká. Konečně se změní červená barva výtoku ve sklípkách na šedou a nemocný začne vyhazovat pak spoustu hnisu. Horečka obyčejně devátý neb desátý den náhle ustane, což se nazývá krisí a nemocný se cítí hned hodně lépe, ale je velmi slabý. Někdy se přidruží hnisavé bakterie k tomu a nastane podebírání plic. Mnohdy vyhnisá dosti velký otvor v plicích. Tu nastane zase sněť a pak je naděje na uzdravení velmi malá. Sněť se pozná podle toho, že z úst a dechu nemocného je cítit velmi odporný zápach jako po hnijícím mase. Poslední doba nemoci, to jest vyčistění plic, může trvati od jednoho do třech týdnů. Jeden záchvat nemoci seslabí člověka, že snadněji pak podlehne záchvatům následujícím.

Nemoc se obyčejně ohlásí záchvatem mrazení a bolení na straně prsou, kde se zánět objevil. Horečka se začne vyvinovat a stoupne v jednom neb dvou dnech na 103° F., tepna je silná a plná a ne tuze zrychlená. Horečka stoupá do doby, než se červená barva výtoku změní na šedou. Nejvyšší bod teploty může dosáhnouti až 105° F. Dech je velmi zrychlený hned od počátku a může dosáhnouti až 50 za minutu. Rychlost dechu záleží na tom, jak mnoho plic je zachváceno. Nemocný se cítí hned od počátku velmi slabým a dost často ztratí vědomí a blouzní po několik dní. Ale blouznění neznamená pokaždé smrt, neb velmi mnoho lidí se uzdraví, třeba by byli týden bez vědomí. Obličej je namodrale zarudlý a čím větší část plic je zachvácena, tím je barva modřejší. Jsou-li tři neb čtyři chlopně zachváceny, je nemocný silně namodralý a zsinalý. Pak tepna stoupne až

na 160 za minutu a dech až na 50 za minutu. Při zánětu plic nejvíce zkusí srdce, neb je to pro ně těžko pumpovat krev ztuhlými plicemi. Někdy se stane, že srdce nemůže námahu vydržet a pak brzy nastane smrt.

Při prohlídce se snadno pozná oklepem, že jsou plíce ztuhlé a vydávají tupější zvuk, asi jako když se klepá na stehno. Podle toho se pozná, jak mnoho plic je zachváceno. Pak poslechem se pozná srkání, pokud nejsou plíce zaplněny a jakmile se tak stane, pak je slyšet jen foukání vzduchu jako rourkami a není slyšet jemného šelestu vzduchu ve sklípkách vzdušných.

Zánět plic se poněkud liší ve svém průběhu u mladých dítek a starých lidí, kteří někdy mají jen velmi nízkou horečku. Staří lidé se nezdají míti tak ostré příznaky a přece velmi snadno zemrou, kdy by se toho lidé nejméně nadáli.

Zánět plic kruposní se liší příznaky svými od předešlého tím, že nejsou přesně ohraničena místa zachvácená a lze jen s velkou opatrností rozpoznati poslechem a oklepem zachvácená místa. Někdy jsou místa tato větší a někdy jsou tak drobná, že jest je velmi těžko poznati a lékař se musí spolehnouti jen na ostatní příznaky. Však kašel a vyhazování je stejné u obou. U kruposního také záleží na tom, jak velké části plic jsou zachváceny a jak husté jsou. Tento typ nemoci se jeví nejčastěji u dítek a prvnější u dospělých a starých. Oba druhy končí nejčastěji krisí, ale někdy se stane, že horečka ochabuje pomalu, každý den je o něco nižší, takže to trvá několik dní, než ustane. Tomu se říká, že skončila lysí. U dítek velmi často se ohlásí zánět prudkými křečemi, jimž lidé často říkají psotník.

Komplikace zánětu plic jsou četné. Může se přidružiti zánět mozkových blan, neb se může vyvinouti zánět pohrudnice, který se pak může zvrhnouti v empyemu, čili hnisání v dutině pohrudnice, mezi plicemi a stěnou hrudní. Může se vyvinouti hlíza plic, kde se utvoří dutina v plicích plná hnisu. Ten se může prodrati do některé průdušky a jest pak vykašlán a nemocný se i pak může uzdravit, aneb se prodere do dutiny hrudní a nastane empyema. Někdy se vyvine sněť a někdy plíce jaksi ztuhnou a nemocný obyčejně zemře, ale i když se uzdraví, trpí pak záduchou, kašlem a krátkým dechem po celý další život. Velmi často následují po zánětu souchotě, buď plicní aneb někdy i rychlé. Také se může zánět rozšířiti na osrdeční blány a způsobiti různé záněty těchto blan. Někdy se zapálí pohrudnice zároveň a pak jest známa nemoc jako pleuropneumonia.

Předpověď nemoci záleží na stáří, neb dítky a staří lidé ji tak snadno nesnesou; na rozsahu zánětu, jak velká část plic

byla zachvácena, na síle a zachovalosti nemocného a na komplikacích, jaké se vyvinou.

Nemoc tato jest tak složitá a tak nebezpečná, že se nikdo nemá pokoušeti ji léčit sám a vždy je nutno zavolati lékaře. Z počátku se některé případy mohou považovati za nastuzení a obyčejný zlý kašel, ale v takových případech se má míti vždy na paměti, že se z toho může vyvinouti zánět plic. Když je nemocný nastydlý, kašle a bolí ho na prsou, má si vzíti hned horkou koupel. Po koupeli se zahaliti do mokrých horkých pokrývek a dost přikrýti, má píti hodně horkých nápojů jako je horká limonáda, horká čistá polévka, horká káva aneb jen horká voda. Po vypocení se má hodně třiti po celém těle suchými ručníky, až je kůže suchá a teplá. Pak se má hodně přikrýti, aby mu bylo teplo. Nikdy se nemá při zánětu plic po vypocení neb horké koupeli použíti studené sprchy, neb to zkazí všechen účinek horka. Nemocný má být v teplé světnici a má mít dost čerstvého vzduchu, ale tento čerstvý vzduch má být teplý. Proto se mají otevírat za studeného počasí okna jen ve vedlejších světnicích a ne ve světnici, kde leží, tak aby na něj nemohl foukat studený vítr. Dýchání studeného vzduchu je mu velmi nebezpečné, a třebas by němečtí profesoři tvrdili opak. Když plíce uvnitř vystydnou, množí se bakterie dvojnásob a nemoc se vždy zhorší.

Pokud horečka nepřesahuje 103°, nemá dostávat žádných léků proti horečce, ale mají se dávati stále teplé mokré obklady v teplé světnici a tím se zabrání vystoupnutí horečky tuze vysoko a pomáhá se tělu v odstraňování spotřebovaných látek, kterých se tvoří velmi mnoho při nemoci. Zastaralý způsob pouštění krve se nikdy nemá používati, neb nemocný potřebuje všecku krev, kterou má a proto se mu nemá odbírati.

Má-li nemocný silný kašel, pak se mu může podávati tentýž lék proti kašli, jak je udáno při léčení chřipky. Po něm se hlen stane řidším a nemocný jej snáze vykašle. Kašel se zastavovati nemá neb tím se čistí plíce a vyháže se ven infektovaný hnis plný bakterií. Je-li ale kašel tuze bolestný, pak mu lékař předepíše nějaký opiát. Není zde nic platno dávati předpisy na opiáty, jako je doverský prášek, kodein atd., neb bez lékařského předpisu nesmí podobný lék žádný lékárník vyplniti. To může jen lékař předepsati a říditi.

Jídlo má být hlavně jen tekuté a snadno stravitelné, jako je mléko, polévky s rýží neb něčím řídkým a měkkým jako je krupice; pak smetana, a má-li nemocný je rád, tak povidla. K pití je nejlepší voda, do níž se přidávají ovocné šťávy a limonáda. Vše má být jen teplé a nikoliv studené, ačkoliv nemocní stále

volají po studené vodě. Zmrzlina se jim nemá nikdy dávati. Nemocní nemají jísti mnoho najednou a proto je lépe jim dávati šest malých jídel za den než tři velké.

Jakmile nemocný pocítí první příznaky, bolení na prsou, kašel a horečku, zmalátnělost a zrychlenou tepnu, hned se mu má dát na prsa nějaká dráždivá náplast. K tomu se nejlépe hodí kašička z jedné velké lžíce hořčičné mouky a dvou neb tří velkých lžic sádla. Ta se natře na ručník a přiloží nemocnému na prsa a záda. Tyto obklady mají se každý den dávati čerstvé. Když je kůže červená, může se to vynechati a může se nemocnému dáti jen suchý teplý obal na prsa tak dlouho, až kůže zase zbledne. Stolice má být stále volná a není-li, tedy z počátku se mu může dáti každé dvě hodiny tabletka obsahující půl gránu kalomelu, dva grány sody a čtvrt gránu prášku z dávivého kořene po čtyři dávky a za dvě hodiny po poslední tabletce se mu dá velká lžíce šumivé hořké soli. Pak je lépe udržovat stolici pomocí aromatické kaskary, půl neb plnou lžičku dva neb třikráte za den, tak aby šel dvakrát za den na stranu. Více se mu nemá projímadel dávati, neb průjem jej tuze seslabuje.

Má-li nemocný silné bolení a vysokou horečku, může se mu dávat na prsa obklad z kaolinové náplasti s glycerinem (cataplasma kaolini čili Denver Mud) dvakráte za den čerstvá.

Je-li nemoc v nejvyšším stupni, je třeba podávati léky, které podporují srdce. K tomu se hodí tinktura z náprstníku (tincture of digitalis), po pěti kapkách každé 2 až 4 hodiny, ale v tomto stupni se musí ponechati léčení lékaři, který nejlépe pozná, co nemocný potřebuje. Je-li horečka vysoká, pak lékař předepíše potřebný lék, aneb se může podávati tentýž, jenž udán byl při léčení horečky. Ale nemají se mu dávati léky z uhelného dehtu jako je fenacetin, antipyrin atd. ani aspirin, které všecky seslabují srdce a mohou velmi uškoditi. Na prsa se nikdy nemají dávati ledové neb studené obklady, které jen nemoc zhoršují a prodlužují, třeba by si jich nemocný přál. Když ztratí vědomí, pak lékař mu vstřikuje léky potřebné podkožně. Má-li blouznění (delirium), může se mu dáti ledový obklad v gumovém pytlíku na hlavu, ale na prsa ne. Pro nespavost se mohou dávati bromidy, po 10 gránech bromidu draselnatého (bromide of potassium) každé dvě neb tři hodiny, aneb chloral, 20 gránů na jednu dávku jednou neb dvakrát za den.

Když přejde horečka a krise, pak se nemocný rychle začne uzdravovati, je ale velmi slabým a potřebuje dobrého ošetření, aby sesílil. Má dostávat lehkou, snadno stravitelnou stravu, hlavně mléko, polévky, vejce na měkko neb syrová, ovocné šťávy

a povidla, vařené ovoce a obilné kaše. Maso nemá dostat až je trochu silnějším a pak jen vařené. Smaženého na omastku nemá dostat nic, pokud není zcela zdráv a v pořádku. Někdy se stane, že trvá kašel dlouho vlivem podrážděných průdušek. Pak má dostávat nějaký lék obsahující jód, jako je calcidin, tabletku o 1 gránu každé tři hodiny. Trvá-li zánět pohrudnice dlouho a pak je třeba přikládati obklady z hořčičné mouky a třeba vytáhnout malé puchýře.

V poslední době se konalo mnoho zkoušek s léčením pomocí krevního sera a vakcinů. Sera se mnoho neosvědčila, ale vakciny z typu I. jsou dobré a mají znamenité účinky. Z typu II. již tolik účinků nemají, ale stojí to za to ještě jich používat. Typy III. a IV. se vakciny léčit nedají, neb nemají na ně žádných účinků.

Poněvadž tak často následují souchotě po zánětu plic, má si nemocný dát pozor, aby měl dost čerstvého vzduchu i po uzdravení a dobrou lehko stravitelnou stravu, aby se příliš nenamáhal, a aby měl dost času na spaní. Nic tak člověka neseslabí, jako nedostatek spánku. Proto tací nemocní nemají chodit do divadel a zábav, kde se tančí neb kde je mnoho lidí, poněvadž je tam mnoho prachu, plného bakterií a mají raději býti každý večer doma a jít záhy spát.

Ozhřivka (Glanders).

Toto jest nemoc koňská, ale lidé se často od koní nakazí, proto je nutno se o ní zmíniti. Jest způsobena zvláštním bacillem, zvaným bacillus mallei a jeví se jako pupence, červenavé barvy, nepravidelně rozházené po kůži, hlavně pak po rukou a krku, kam se nákaza nejsnáze dostane. Pupence velmi často se podebírají a pak se vyvinou hnisavé boláky, které se nechtějí hojiti. Později se pupence rozšíří do nosu, úst, plic a vnitřních ústrojí. Mízní žlázy jsou všude zvětšené.

Inkubační doba trvá od jednoho do pěti dní a během ní si nemocný stěžuje na slabost a nechuť k jídlu. Když se objeví pupence, dostaví se horečka a nemocný jest slabý a musí ulehnouti. Během doby hnisání jest nemoc velmi nakažlivá a kdo jej ošetřuje, musí si dáti velký pozor. Boláků přibývá, nos, ústa a krk jsou vyschlé, horké a nemocný těžko polyká. Pomalu slábne až se dostaví obyčejně smrt. Nemoc se objevuje někdy velmi prudce a obyčejně končí smrtí. Někdy jest slabší, spíše chronická a někdy se nemocný dá vyléčiti, ale je to nejisté.

Léčení sestává z vyjmutí všech pupenců a boláků operativně a nemocnému se podává jodid draselnatý (iodide of potash)

rozpuštěný ve vodě v dávkách 20 gránů, tři neb čtyřikrát za den a pak se používá rtuťová mast (mercurial ointment, čili blue ointment) k natírání jako při příjici. Vždy se musí zavolati lékař, neb je nemoc tuze nebezpečnou, aby se dala léčit po domácku. V poslední době se dostaly dobré účinky z vstřikování vakcinu, zvaného mallein a připraveného z čistých kultur bakterií.

Cholera.

Cholera jest prudká, specifická, velmi nakažlivá nemoc, jevící se obyčejně v epidemiích neb pandemiích, ale v některých místech, jako ve východní Indii, Egyptě neb jiných místech v střední Africe, jest endemickou, čili domácí. Jest způsobena zvláštním bacillem, zvaném Comma Bacillus, jejž lze nalézti ve stolici v každém případě. Jeví se hlavně prudkým průjmem, zvracením a křečemi. Nákaza se rozšiřuje hlavně výkaly nemocných když se nedává úzkostlivý pozor, aby se nedostaly na ruce ošetřujících neb na prádlo nemocného a na postele, pak se obyčejně dostanou do jídla, na venkově do potoků, pramenů a řek, kde je pak voda roznáší daleko široko. Když se dostanou mouchy na stolici cholerovou, pak tyto roznáší nákazu velmi rychle a snadno po celém okolí. Proto se musí stolice hned zničit, spálit neb zakopat hluboko a vše co přišlo do styku s ní, má se hned hoditi do vařící vody a vyvařiti, ošetřovatelé si musí stále umývati ruce v karbolové neb sublimátové vodě nebo alkoholu.

Nemoc tato způsobuje zánět sliznice střev a všech vnitřních ústrojí. Toxiny čili jedy bakteriemi vylučované jsou velmi jedovaté a nebezpečné. Nemocný vydává zvláštní zápach podobný jako v pitevně a podle toho lze nemoc často poznati. Játra často změknou a ztučnatí, že zcela nic pak nepracují.

Někteří lidé jsou velmi náhlí na choleru a snadno se nakazí a obyčejně zemřou. Jiní zase mají jakousi přirozenou immunitu a třeba dostali průjem a zvracení, přece se uzdraví a někdy nejsou ani zle nemocni.

Nemoc vypukne náhle, nemocný se cítí ráno třeba dobře, ale za hodinu neb dvě náhle dostane křeče, bolení břicha, zvracení a průjem a stolice se podobá řídké rozvařené rýži a není v ní znáti žluči. Často se dostaví mrazení, třesení a vždycky slabost; někdy se objeví červená vyrážka na kůži. Dávení a průjem trvá dále, nemocný má velkou žízeň a pije mnoho vody, rychle hubne, že ztratí často třetinu váhy za den neb dva, kůže se svrašťuje a zdá se, že celé tělo jde stolicí ven. Nemocný brzy ulehne, ztratí na polo vědomí. Je-li záchvat prudký a nemá-li immu-

nity přirozené, pak sotva vydrží déle než dva neb tři dny a zemře. Jiní, kteří mají immunitu, jsou nemocni několik dní neb týden a pak se začnou uzdravovati.

Někdy se dostavují komplikace, jako zánět příušnice, zánět plic, pohrudnice, hlízy a boláky po těle. Když zuří cholera v okolí, pak se má dáti pozor na každý případ a má se s léčením začíti při nejmenších známkách nemoci. Úmrtnost při této nemoci obnáší 80 procent.

Léčení má konati jen lékař a ve velké většině zemí civilisovaných je svěřeno léčení zdravotním úředníkům a jsou zachovávána přísná pravidla karantény a hygieny, aby se epidemie zastavila. Když řádí někde epidemie cholery, má se hlavně hleděti, aby se nepřišlo do styku s ničím, co bylo v dosahu nemocných, všecka voda se má vařiti aspoň 25 minut než se pije, ruce se mají stále umývati a nic se nemá jísti syrového, ani ovoce ne, neb se nákaza snadno šíří prachem, jejž vítr věje daleko a ten pak napadá do jídla a nápojů. Vše se má vařiti a hned čerstvě vařené jísti a píti. Nejlépe je jísti jen doma a nikde jinde. Nemá se choditi nikam, kde je mnoho lidí, nejlépe je býti doma, a míti domov daleko od jiných lidí neb větrem s prachem se nemoc roznese až na půl míle daleko.

Když v čas epidemie někdo začne cítiti nevolnost v žaludku a zvláště když dostane průjem, má hned zavolati lékaře. Má si lehnouti do postele a než přijde lékař, má si vzíti hned 5 gránů kalomelu jako první dávku a pak po půl gránu každé půl hodiny, až vezme dohromady 8 gránů. Pak si má hned bráti silné antiseptické léky pro střeva, jako je thiosulfonát sodnatý, vápennatý neb zinečnatý (thiosulphonate of soda, lime or zinc), po 5 gránech každé dvě hodiny aneb i více. Klystéry, v nichž je rozpuštěn některý ze thiosulfonátů, aspoň 40 gránů na jeden klystér, mohou se dávati dva neb třikráte za den, aby se střeva udržela čistá. Lékaři předpisují opium ve způsobu tinktury, 10 kapek dva až čtyřikráte za den podle toho, jak je třeba. Nemocný má jíst jen tekutou stravu, může pít hodně čokolády a slabé kávy, limonády a jiných ovocných šťáv. Když je zvracení a průjem tak silný, že nemocný nemůže na žaludku nic udržeti a nemůže dostat potřebné vody tímto způsobem, pak v nemocnicích používají vstřikování slané vody přímo do žil. Léky jako morfin a kokain se mu musejí vstřikovati podkožně k ulevení bolesti a zastavení přílišného pohybu střev. Nemocný obyčejně horečky nemá a teplota jeho je spíše pod normálem; proto musí dostávati hodně horkých nápojů a horkých obkladů, aby se mu tělo zahřálo. Když se pak v příznivých případech začne nemocný

uzdravovati, musí se mu velmi opatrně dávati jídlo, neb jeho žaludek a střeva nemohou po delší dobu stráviti obyčejnou potravu. Musí dostat napřed strávená, čili peptonizovaná jídla, ovocné šťávy a jen v malých dávkách. Kdo jednou choleru přestál, pak je immunizován a již ji podruhé nedostane.

V poslední době připraveno několik očkovacích látek a sér, které se zdají míti velmi dobré účinky, jak k předejití cholery umělou immunisací, tak při léčení již vyvinutých případů.

Červenka (Dysentery).

Červenka jest akutní, prudký zánět slizné blány ve střevech, hlavně velkém střevě. Jeví se hlavně častou sporou stolicí, krví zbarvenou, velkou slabostí nemocného, hubeněním, bolestmi v břiše, křečemi a jen nízkou horečkou. Dělí se na katarhální akutní neb chronickou, amebickou a bacillarní.

Katarhální jest způsobena hlavně špatnou a nepřiměřenou stravou. Objevuje se jako komplikace mnohých jiných nemocí, neb zachvacuje lidi, kteří jsou seslabeni z nějaké příčiny, jako od přílišného horka v létě, špatné pitné vody, neb nastuzení na střeva v zimě. Způsobena není žádným zvláštním organismem, ale bakteriemi, které normálně jsou ve střevech nalezeny a staly se virulentními seslabením těla. Když tato samotná nemoc dlouho trvá, pak se stane chronickou.

Amebická červenka jest způsobena zvláštním organismem, zvaným Entameba histolytica, patřícím mezi nálevníky a objevuje se buď jednotlivě aneb v celých epidemiích. Setkáváme se s ní hlavně v tropických a subtropických krajinách, jako jsou některá místa na našem jihu. Organism tento se podobá jiným amebám čili nálevníkům a jest velmi čilý a pohyblivý. V jeho těle se nalezne vždycky mnoho červených krevních tělísek.

Bacillární červenka jest způsobena zvláštním bacillem, zvaným Shigovým podle jeho objevitele. Tento druh červenky se jeví tvořením se pamázdry ve velkém střevě, podobající se mázdře při záškrtu a proto se někdy nazývá červenkou difteritickou. Tento druh nemoci se snadno pozná podle toho, že krev onemocnělého agglutinuje čisté kultury tohoto bacilla právě tak, jako při hlavničce. Objevuje se v epidemiích i ojediněle.

Červenka není nakažlivou tak, jako jsou ku př. neštovice, ale spíše jako je malarie, totiž že se mnoho nemocných nakazí z téhož pramene. Nejvíce se rozšiřuje nakaženou pitnou vodou.

Při této nemoci se rozbolaví slizná blána ve střevách a někdy se utvoří hluboké hnisavé boláky, z nichž stále prýští krev, takže nemocný tím rychle slábne. Při bacillarním typu nemocí

se boláky potahují šedě bílou pamázdrou, která se rozšiřuje i za okraje boláků.

Nemoc se vyvinuje pomalu, a trvá to několik dní, než se objeví krev ve stolici. První příznaky jsou ztráta chuti k jídlu, slabá horečka, která trvá několik dní, než se objeví krev ve stolici. Pak následuje časté nucení na stolici a křeče, bolení břicha a slabost. Bolení je nejvíce kolem pupku. Nemocnému se zdá, že má stále něco v konečníku a namáhá se, aby to vytlačil ven. Někdy se stane, že velký kus slizné blány vyjde řití ven při každém namáhání. Často se dostaví zvracení a nadýmání střev. Stolice může býti až dvacetkráte za den a noc. Moč je sporá a tmavá. Nemocný rychle slábne a hubne. Při amebickém typu jest ve stolici hodně řídkého hlenu, podobajícího se huspenině a nalezne se v něm mnoho organismů této nemoci.

Bacillární typ povstane obyčejně náhle. Stolice je brzy častá a s velkým bolením. Ve stolici se naleznou kusy mázdry a někdy se svlékne celý kus střeva uvnitř, že mázdra je v podobě roury, podobající se vnitřku střeva. Horečka je buď velmi nízká, aneb je teplota spíše pod normálem. Povrch těla je studený a tepna je slabá a rychlá. Nemocný vydává zvláštní zápach. Ve stolici se snadno nalezne spousta bacillů Shigových.

Léčení se řídí podle druhu neb typu nemoci a proto je nutno vždy zavolati lékaře, aby mohl typ nemoci poznati. Nemocný má být hned uložen do postele a ložní miska má být velmi opatrně používána při stolici, tak aby ložní prádlo se neumazalo a výkaly mají být hned desinfikovány chlorovým vápnem nebo síranem železitým (ferrous sulphate). Dieta má být jednoduchá, nedráždivá. Nejlepší jsou pro ně mléko s vápennou vodou, masové polévky, bílek z vajec, peptonoidy, pokud je záchvat akutní, ale jakmile se začne nemoc obracet k lepšímu, lze povoliti polotekutou stravu.

Z léků se podává napřed projímací prostředek, nejlépe ricinový olej s 10 kapkami tinktury z opia a pak se podává hydrochlorid emetinu, v dávkách od ⅓ až ½ gránu na dávku, což lze koupiti v tabletkách. Velmi dobrým prostředkem jest dvojitý jodid emetinu a vismutu, který lze dostati také v pilulkách keratinem potažených, aby se rozpustily až ve střevech a ne v žaludku. Dávka je 2 neb 3 grány třikrát za den. Také byly používány salvarsan a neosalvarsan s dobrým výsledkem. Toto je hlavně pro amebickou červenku.

Pro bacillární červenku se podávají střevní antiseptické léky jako jsou thiosulfonáty sodnatý, vápennatý a zinečnatý, v dávkách 10 gránů každé 3 až 5 hodin. Když je nucení velké, musí

lékař předepsati opium neb morfin. Sám si jich nikdo koupiti nemůže, neb se prodávají přesně jen na lékařské předpisy. Když je mnoho krvácení, podává se bismuthum subgallatum, v dávkách 5 až 10 gránů každé dvě až čtyři hodiny. Dále podávají někteří lékaři následující prášky:

℞
Pulv. Ipecacuanhae, grs. ijss
Bismuthi subnitratis, ʒ ijss
M & ft. Chart. No. x.
Sig. Jeden prášek každé dvě hodiny.

V poslední době konány četné zkoušky s přípravou sera, které měly velmi dobré výsledky zvláště proti bacillární července a nyní se ho velmi mnoho při léčení používá. Velmi dobré jest vymývání velkého střeva každý den teplou vodou, což ale může jen lékař konati, neb nestačí obyčejný klystér, ale gumová rourka se musí vsunouti až za kličku velkého střeva, aby se celé střevo vymylo, což je velmi obtížné. Při chronické jednoduché července se osvědčil terpentin, 10 kapek každé tři hodiny a prášek vismutový (bismuth subnitrate), v dávkách 30 gránů, čtyřikrát za den. Kde je mnoho krvácení a toto dlouho trvá, jest to způsobeno hnisáním boláků ve velkém střevě a v tom případě jsou nutny irigace střeva.

Mor dýmějový (Bubonic plague).

Dýmějový mor, který se v nedávných letech vyskytnul na různých místech na světě a který je pravidelně domovem v jistých částech Indie, se zdá, že jest tímtéž, o němž staré kroniky ze středověku a starověku vyprávějí a který byl obyčejně do Evropy zanesen vpády asijských hord a při němž často čtvrtina obyvatelstva různých evropských zemí, jako v Italii, Francii a Anglii vyhynula. Jest to specifická infekční nemoc, která povstane náhle, má rychlý průběh a vyznačuje se hlavně otékáním mízních žlaz, tvořící tak zvané dýměje (buboes), ohnivé nežity (carbuncles) zánět plic a velmi často nebezpečná krvácení. Klinicky se rozlišují tři typy a to dýmějový, pneumonický a septický.

Dýmějový se jeví hlavně otékáním mízních žlaz po těle, které později zhnisají. Při pneumonickém zánětu plic nemocný velmi rychle zemře. Septický se jeví hnisavými boláky, nežity a boulemi po celém těle. Způsoben jest zvláštním bacillem, objeveným japonským učencem drem Kitasato a zvaným bacillus pestis. Do těla se dostane nejčastěji oděrkami v kůži, kdy povstane pak obyčejně typ bubonický neb septický a pak vdý-

cháním bacillů s prachem, aneb pozřením jich s jídlem, na němž se s prachem usadily a pak se vyskytne nejčastěji typ pneumonický. Rozšiřuje se hlavně krysami, které mu podléhají. Blechy, jež se drží na krysách, vsají do sebe bacilly z krve krys a pak když se dostanou náhodou na člověka a ssají jeho krev, vočkují mu bacilly do krve a pak vypukne nákaza. V našich některých přístavních městech, jako je San Francisco, Galveston, New Orlenas, San Diego, Los Angeles a pod., kam přijíždí lodi z horkých krajin a zvláště z Asie, vypukl mor již několikráte a když zdravotní úřady vyhubily krysy, pak se mor již dále nerozšiřoval. Výjimečně se rozšiřuje také štěnicemi, které mohou se dostati stěnami z jednoho bytu neb domu do druhého, neb jsou s nábytkem neb šatstvem přeneseny z bytu nemocného do bytů zdravých lidí a tak nemoc přinesou s sebou.

Průběh nemoci je velmi krátký. Inkubační doba je od několika hodin do sedmi dnů, během níž nemocný začne již velmi slábnouti. Pak následuje vysoká horečka, která se podobá horečce při hlavničce. Často nastávají výrony krve do kůže a sliznic, jevící se jako červené skvrny. Mízní žlázy po celém těle začnou otékati a třetí den se objeví hnisavé dýměje v tříselním přehybu, pod paží a kolem krku. Jakmile se objeví dýměje, klesne teplota a nastane silné pocení. Při pneumonickém typu nemoci se plíce rychle naplní a zřídka kdy kdo vydrží déle dvou dní při tomto typu nemoci.

Předpověď je velmi nepříznivá a úmrtnost pohybuje se mezi 80 a 90 procenty. Smrt následuje obyčejně druhý neb třetí den po objevení se prvních příznaků.

Nemoc tato objevuje se jen v epidemiích. Jest nanejvýše nebezpečnou a léčení jest vedeno vždy pod dozorem zdravotních úřadů odbornými lékaři, proto nelze použíti žádných domácích prostředků a nikdo se nemůže odvážiti léčiti ji sám, neb se zde jedná také o sousedy a ostatní lid, aby se nenakazili. Hlavní starostí je předejíti rozšiřování nemoci. Proto každý má napřed hledět vyhubiti krysy, blechy a štěnice, které nemoc rozšiřují. Když se objeví první příznaky, neb v době epidemie sebe menší nevolnost, má se hned zavolati lékař a nečekati až jak bude do rána, neb do rána může býti pozdě. Lidé velmi často zemrou za několik hodin po onemocnění. Každý si má opatřiti čerstvou a spolehlivou vodu k pití, nemá píti z povrchních studní, pramenů, jezer, rybníků, řek neb potoků, leč by byla voda půl hodiny vařena. Nemocní mají kašlati do papírových neb plátěných šátků a tyto mají hned býti spáleny. Jejich výkaly mají býti hned chemicky neb ohněm zničeny. K nemocným nemá

být nikdo připuštěn, ani jeho příbuzní a mrtvoly zemřelých mají být pohřbeny hluboko neb spáleny.

Ztrnutí čelisti (Lock jaw, tetanus).

Toto jest akutní neb subakutní infekční nemoc, jevící se ztrnutím neb ztuhnutím svalů žvýkacích, střídající se s křečemi, které se opakují se stoupající prudkostí, při čemž mysl zůstává jasná. Křeče se opakují a šíří tak dlouho, až jsou zachváceny svaly dýchací a nemocný pak zemře.

Nemoc tuto rozdělují lékaři na několik skupin, ale toto nemá důležitosti, neb nemoc pochází vždycky od stejné příčiny. Ku př. když idiopatický typ nemoci se nazývá proto, že nebylo nalezeno poranění, dětský, když se jeví u dětí nakažením pupíčku, atd.

Nemoc tato v každém případě pochází od nakažením bacillem tetanovým, jejž objevil japonský lékař Kitasato. Bacillus tento má zvláštní tvar, podle čeho se vždycky a snadno pozná. U jednoho konce má jeden výtrus, kolem něhož je protoplasma zvětšena a tvoří jakousi hlavici, takže se organism podobá palici. Bacilly tyto nalézají se nejvíce v zemi, kde hnije hodně organických látek, tedy v zemi dobře vyhnojené, jako je na zahradě, na dvoře, v ohradách dobytčích atd. Bacillus může žíti jen za nepřítomnosti vzduchu, a jakmile přijde na vzduch, tak utvoří výtrus a zhyne, ale výtrusy vydrží dlouho na vzduchu a jen slunce je rychle zničí. Proto kam může slunce, tak se netřeba mnoho obávati nákazy, ale hned pod povrchem hlíny, neb špíny, mohou býti výtrusy, které se pak vyvinou v těle v bacilly.

Tělo se nejčastěji nakazí ranami. Jsou to hlavně rány bodné, hluboké, aspoň tak hluboké, aby k nim ranou nemohl vzduch. Proto se tak často objevuje při bodnutí hřebíkem, na němž lpěla špína s výtrusy neb bakteriemi, vidlemi, ostrým sklem a jinými ostrými předměty, které vniknou hluboko pod kůži. Také střelnými ranami se často nakazí lidé, když bakterie se nalézaly na šatstvu a kousky téhož byly vneseny s koulí neb broky do těla.

Lidé se obyčejně domnívají, že jest to rezavý hřebík, který způsobí ztrnutí čelisti a od nového lesklého hřebíku, že se nemohou nakaziti. Však rez to není, neb železná rez, když je čistá není zcela nic škodlivou a může se nasypati přímo do rány a neškodí, spíše pomáhá hojit, ale jest to špína, neb hlína, lpící na rzi, která obsahuje bacilly. Nový lesklý hřebík ovšem tak snadno neobsahuje bacilly tetanové jako rezavý, ale možnost není vyloučena, že na něm bacilly neb jejich výtrusy mohou býti. Když se bacilly dostanou do rány, začnou se tam hned

rozmnožovati a doba inkubační trvá obyčejně od pěti do devíti dnů, než se objeví první příznaky. Bacilly zůstanou v ráně a nerozšiřují se samy po těle, ale toxin, jejž vylučují, má zvláštní vlastnost, že jest přitahován nervy, kde se pevně spojí s protoplasmou nervů, jež pak dráždí. Nejvíce jej přitahují nervy motorické, jež pak velmi prudce dráždí a tvoří v nich prudké impulsy ku stahování svalů a proto se vyvinují křeče. Když trvá nemoc déle, pak se dostane toxin až do míchy neb do mozku. Podrážděné nervy a mozkové a míšní buňky přitahují také krev a proto jest pak mícha a mozek i větší nervy ve stavu překrvení.

Příznaky se vyvinou náhle. Nemocný obyčejně pozoruje napřed bolení v ráně, je-li ránu nějakou znát, dostane trochu horečku a konečně cítí, že nemůže dobře otevírat ústa. Žvýkací svaly jsou jaksi stažené a nelze je povoliti. Pak pozoruje obtíže při polykání, stažení svalů se rozšíří pak na záda a po zádech dolů do nohou, pak do rukou a obličeje. Pak nastanou křeče, to jest silné náhlé stažení svalů, dolní čelist je křečovitě sevřena, že až zuby praskají a svaly v obličeji jsou stažené v groteskní posice, že nemocný vypadá jakoby horní část obličeje plakala a dolní se smála, tak zvaný sardonický úsměv, aneb se nepříjemně ošklíbá. Pak nastanou křeče svalů v zádech a tělo se ohne dozadu jako oblouk, že spočívá jedním koncem na týle a jedním na patách nohou. Tomu se říká v lékařské řeči opisthotonos. Někdy se ohne ku předu a pak to nese jméno emprosthotonos aneb na stranu, což sluje pleurosthotonos. Nemocný trpí velkými bolestmi a když křeče ustanou, pak zase může mluviti. Jazyk řídka kdy podlehne křečím. Tepna je při tom zrychlena, až do 150 za minutu a horečka může dostoupiti až na 104°. Když křeče dlouho drží dýchací svaly stažené, pak nastane smrt. Při prudkých záchvatech nastanou křeče kolem devátého dne, ale mohou se dostaviti i později, třeba za dva neb tři týdny, pak ale je záchvat slabší a nemocný se někdy může i uzdraviti. Křeče se rozbouří při každém podráždění, jako bouchnutí dveřmi, náhlém promluvení, zafouknutí větru atd.

Léčení může správně konati jen lékař a první věcí jest vstříknouti nemocnému velkou dávku antitoxinu proti této nemoci připraveného a to aspoň 50.000 jednotek, když se křeče již objevily. Nejlépe je vstříknouti antitoxin přímo do míšního kanálku do páteře a do komor mozkových otvorem trepanovým do lbi. Až 200.000 jednotek se v těžkých případech vstřikuje. Nejlépe je ale nečekati, až se vyvinou křeče a čelist je ztrnulá, ale kdokoliv utrpí podobné poranění, při němž se nemoc může

vyvinouti, má si hned dáti vstříknouti immunisační dávku antitoxinu a to 3000 jednotek postačí. Pak není již obavy, neb účinek je když se vstříkne hned, specifický a jistý. Pak proti křečím dávají lékaři vdechování chloroformu, morfin, chloral a podobné léky. Také se vstřikuje podkožně karbolová voda a jiné antiseptické léky, ale to se musí dáti na starost lékaři. Nemoc není nakažlivá dotekem neb pohybováním se v téže světnici s nemocným.

Uhlák (Anthrax).

Jedna z nejzhoubnějších nakažlivých nemocí jest tato, způsobená organismem zvaným bacillus anthracis. Jest to hlavně nemoc zvířat, ale velmi často se přenese na člověka, buď přímým nakažením od nemocného zvířete, aneb při zacházení s vlnou, kůžemi v koželužnách, v jatkách a řeznických závodech, ve stájích, atd.

Nemoc je způsobena zvláštním organismem zvaným bacillus anthracis, velkým to, silným a dlouhým bacillem, který se rozmnožuje na délku do nitek a kultury jeho vypadají jako rozdrchané nitky.

Nákaza se stane nejčastěji do oděrek na kůži, v ústech, aneb i vdýcháním jich s prachem. Když nastane nakažení zvenčí, pak se vyvine hnisavý bolák, který se rychle rozšiřuje. Kolem boláku jest červený dvoreček, a tkaně v okolí začnou rychle otékati. Horečka stoupá a tělo je silně otrávené jedem, jejž bacilly vylučují a brzy nastane smrt. Aneb když je nakažení v obličeji, pak tento začne nabíhat, oči se zavrou a nos se zacpe. Ústa nelze pak otevříti a nákaza se šíří dovnitř, kde zasáhne pak játra, ledviny a plíce a smrt brzy následuje.

Když je nakažení vdýcháním nakaženého prachu, pak nastane zánět průdušek, pak celých plic a zánět se rozšíří na vnitřní ústrojí, jako jsou játra, žaludek, střeva atd. a také brzy následuje smrt. Velká většina nemocných zemře a málokterý se kdy uzdraví.

Léčení je velmi obtížné a pouze když se zpozoruje první bolák včas a může se operačně odstraniti, pak je naděje na vyléčení. Jediný lék, který se zdá míti nějaké účinky na nemoc, jest dávivý kořen a tento se podává v prášku od 5 do 10 gránů, aneb tolik více, co může nemocný vydržeti. Prof. Sclavo připravil zvláštní serum proti této nemoci, kterého se začíná používati, ale posud není jisto, zdali bude míti žádoucí účinek.

Tuberkulosa.

Tato jest snad mimo rakovinu tou nejdůležitější nemocí, poněvadž je nejvíce rozšířena. Jest způsobena vniknutím do těla bacilla tuberkulosního. Když organism tento vnikne do těla, a nalezne seslabené tělo, tedy sníženou immunitu, pak se usadí a začne se rozmnožovati. Vylučuje zvláštní toxin, který dráždí okolní tkaně, že se buňky jejich rozmnožují a hledí opouzdřiti ohnisko nákazy, tedy snaží se přemoci nákazu a tak vznikají uzlíky, jež se latinsky zovou tubercula, a od toho povstalo jméno tuberculosis. Když má tělo dost síly a odporu proti nemoci, tak tyto uzlíky se dost rychle zvětší, obalí nákazu, umoří bakterie a naplní se pak solemi vápennatými a celý uzlík zvápennatí. Později je hodně tohoto vápna rozpuštěno a odstraněno a tak nastane samovolné uzdravení. Když ale nemá tělo dost immunity a je sesláblé, pak uzlíky tyto se zvětšují, splývají dohromady a tvoří větší bulky, které pak nemajíce dost oběhu krve uvnitř, začnou hnisati a tak povstávají pak hnisající dutiny. Někdy se zase stane, že než nastane hnisání, tělo buď léčením neb změnou potravy a podnebí sesílí a tyto větší uzlíky ztuhnou a buňky se změní na vazivo a uzlík takový ztuhne. Toto je také jeden druh vyléčení. Jindy zase když tělo opět seslábne, tedy v uzlíku takovém, v němž byly bacilly již zničeny, promění se vnitřek v sýru podobnou látku, která může být dlouho v těle, a pomalu se třeba i ztratí. Někdy ale se nakazí jinými hnisavými bakteriemi a pak se vyvinují hlízy a tyto se pak provalí a způsobují dlouho hnisající doupata, jámy a fistule.

Až do nedávna se mělo za to, že je tuberkulosa dědičnou, ale nyní bylo dokázáno, že dědičnou není přímo, totiž že dítky tuberkulosních rodičů nezdědí tuberkulosu jako nemoc přímo, bacilly z rodičů nepřecházejí přímo na děti, ale děti takových rodičů jsou jen slabší než jiné a nemají ten přirozený vzdor, immunitu proti nemoci a tak se snadněji nakazí. Ale to znamená totéž při všech ostatních nemocech a když je dítko slabé následkem nějaké nemoci rodičů, pak podléhá snadno všem ostatním nemocem také.

Nákaza vniká do těla buď vdychováním prachu nakaženého bakteriemi, neb s jídlem, jako mlékem od tuberkulosních krav, neb pojídáním nedostatečně vařeného neb pečeného masa z tuberkulosních zvířat, s nápoji, neb přímo oděrkami do kůže. Velmi často při vdychování prachu nakazí se napřed mandle a těmito pak vniká nákaza do míznic na krku, které ji donesou do mízních žlaz na krku, jež pak otekou.

Tuberkulosa může zachvátiti jakoukoliv tkaň v těle, kterékoliv ústrojí. Podle toho pak, v kterém ústrojí neb tkani se objeví, nese jméno. Ku př. s vdychováním nákazy povstane tuberkulosa plic, neb žlaz na krku, spolknutím nákazy s jídlem neb nápojem povstane tuberkulosa střev a jiných vnitřních ústrojí, jako jsou ledviny, měchýř, slínice, játra atd. S krví může být nákaza donesena všude, do každého ústrojí v těle. I kosti velmi často podléhají nákaze, a nejčastěji v kloubech. Když nastane nákaza inokulací do kůže, vyvine se často kožní tuberkulosa, tak zvaný lupus vulgaris.

Stáří má vliv na tuberkulosu; dítky nejčastěji trpí tuberkulosou žlaz a kostí; mladí lidé tuberkulosou plic, čili souchotěmi a starší lid tuberkulosou kůže a vnitřních ústrojí, ale kterýkoliv druh nemoci lze najíti někdy v kterémkoliv stáří.

Hlavní body při léčení všech druhů tuberkulosy jsou dost čerstvého vzduchu, dost dobrého, lehkého a snadno stravitelného jídla, tedy mléka, vajec, lehkého pečiva, cukru, ovoce a zelenin. Dost pohybu venku na slunci a čerstvém vzduchu, vyhýbání se prachu a hustě zalidněným místům, žití prakticky venku, pokud tomu dovolí počasí; lehká práce a pohyb, vyhýbání se únavě, omýváním studenou vodou ráno v teplé světnici, tak aby se rozproudila krev a dohlížením, aby se všecka ústrojí udržela co možno v nejlepším stavu. Léky jsou vedlejší při léčení a potřebují se jen při jistých příznacích, jako je kašel, zácpa, horečka, atd. Jakmile je znáti horečku, musí si nemocný lehnouti do lože a vytrvati tam pokud horečka neochabne. Tato pravidla platí pro všecky druhy tuberkulosy. Při pojednávání o jednotlivých tvarech nemoci zmíním se pak o zvláštním pravidlech jednotlivých tvarů.

Tuberkulosa plicní (Pulmonary tuberculosis).

Také se tato nemoc nazývá souchotě, ale jméno toto platí hlavně u pokročilé nemoci, kde plíce se naplňují již vazivem, aneb kde jsou v nich hnisavá doupata. Při této nemoci se tvoří uzlíky v plicích a průduškách aneb v pohrudnici. Bacilly lze nalézti sice ve tkaních hned z počátku, ale v chrchlích je lze nalézti až teprv když začne sliznice v průduškách hnisati a tvoří se boláky. V plicích nastanou v uzlíkách shora popsané změny podle okolností, v nichž nemocný žije. Podle průběhu nemoci se rozšiřuje plicní tuberkulosa také ještě v několik druhů a to, kde je onemocnění náhlé a prudké a celé plíce se rychle naplní uzlíky, které začnou rychle hnisati a pak se hnisem naplní celé tělo, nazývá se tento druh souchotiny rychlé (miliary tuberculosis).

kde se naplňují jisté části plic uzlíky a jiné části jsou čisté, nazývá se to plicní souchotě (pulmonic phthisis); kde jsou hlavně průdušky zachváceny, pak jsou to obyčejné souchotě (tuberculous phthisis), a kde se tvoří mnoho vaziva a škárových tkaní v plicích, pak se nemoc zove nemoc vleklá tuberkulosa plic (fibroid phthisis). Všecky tyto typy jsou jednou a toutéž nemocí, pouze okolnosti jsou poněkud jiné a podle okolností jsou také nálezy v plicích poněkud jiné. My zde nemůžeme podrobně popsati všecky tyto tvary, neb to samo by vzalo velkou knihu, a budeme tedy popisovati celkový tvar nemoci.

Příčinou nemoci jest bacillus tuberculosis, jejž objevil Koch v r. 1882. Bacillus tento jest přítomen v civilisovaných a hustě osazených zemích všude v prachu a s prachem napadá všude do jídla, také jej do sebe stále vdychuje každý. Znalci praví, že jest bez výjimky každý člověk v útlém mládí nakažen tuberkulosou, ale které dítky jsou jinak zdravé a silné, vzdorují mu, vyvinou si brzy dost protilátek proti nákaze a nemoc přemohou. Když nemají dost síly a odporu, pak v nich nemoc stále doutná a čeká jen na příležitost, aby mohla vypuknouti. Když se vezme obrázek pomocí X paprsků komukoliv v plicích, je velmi těžko nalézti plíce, které by byly zcela prosté známek, že někdy v nich řádila tuberkulosa. Tedy nemoc vypukne jen tehdy, když jsou plíce a krev seslabeny a mohou poskytnouti příznivou půdu vzrůstu bacillů.

Když ale je odpor těla stále snížen, rozmnožují se uzlíky rychle rozšiřují a za příznivých pro nemoc okolností, v několika dnech se rozšíří tak, že zachvátí celé plíce a rozšiřují se pak po celém těle. Tomuto druhu se pak říká rychlé souchotiny. Vyvine se vysoká horečka, nemocný je velmi slabý, a nemoc se podobá často hlavničce, za níž někdy bývá považována. Nemocný ztratí chuť na jídlo, dech jest zrychlený, tepna je až na 160, stolice je řídká, nemocný si stěžuje na bolení na prsou a v břiše, na velkou slabost, trpí žízní a rychle hubne. Brzy se dostaví kašel a v chrchlích lze nalézti myriady bacillů, pak nastane bolení hlavy, závrať, častá ztráta vědomí a hlavním příznakem je, že žádné léčení nezdá se mu pomáhati. Nemocný slábne a obyčejně ve třech neb čtyřech týdnech podlehne. Ku konci se dostavuje chrlení krve, nemocný velmi zhubne a ztratí načisto chuť k jídlu.

Léčení této nemoci je až posud velmi nejisté a zřídka kdy se nemocný uzdraví. Proto se léčení obmezuje na ulevení utrpení nemocnému a domácí prostředky nejsou zcela nic platné, proto

je nutno zavolati vždy lékaře, tak aby se poznala pravá povaha nemoci, k vůli uchránění nějaké epidemie.

Jinak je ale v případech, kde nemocný má obyčejnou immunitu a může nemoci vzdorovati. V takovýchto případech nemoc začne velmi zvolna. Nejdříve je třeba, aby se snížila immunita slizné blány v průduškách a to se stane nejčastěji nastuzením, když se vyvine katarhální zánět sliznice v průduškách. Pak se tam usadí bacilly tuberkulosní a začnou se vyvinovati. Tělo je chce zničiti tím, že jsou pohlceny mízními cévami a přeneseny do nejbližších mízních žlaz. Pakli jsou žlázy zdravé a silné, pak je zničí a nemocný se rychle zase uzdraví. Ale pakli nejsou žlázy zdravé a buňky v nich jsou seslabené, pak bacilly začnou budovati v nich uzlíky. Pak se vyvinují uzlíky i v mízních cévách a pod sliznou blanou průdušek a kolem vzdušných sklípků. Když nastanou lepší poměry a tělo sesílí, jsou často, velmi často zničeny všecky uzlíky; jsou buď přeměněny ve vazivo aneb zvápenatí. Tak se to nalezne ve většině případů při pitvě na pohled zdravých lidí.

Když ale je odpor těla stále snížen rozmnožují se uzlíky dále, splývají dohromady a uprostřed začnou hnisati, takže se vyvinou dutiny, které jsou z počátku jen tak velké jako hrách, později jako lískový ořech a stále se zvětšují, až mohou být jako vejce. Při tom se často přehnisá některá krevní céva a nastane krvotok z plic. Nemocný má kašel a plivá pak stále hnis a hlen a často krvavý. Tedy jakmile nemocný začne plivati krvavý hlen s hnisem a dostává krvácení, pak je jisto, že je v plicích již doupě, čili dutina. K tomu se pak obyčejně přidruží podružná nákaza jinými bacilly a nemocný dostane horečku. Tím slábne tělo stále, chuť k jídlu je slabá, nemocný chřadne a brzy podlehne smíšené nákaze bacilly tuberkulosními a hnisavými. Obyčejně se těší nemocný do poslední chvíle, že se uzdraví, ale jakmile se utvoří již v plicích dutina, tak je malá naděje za obyčejných okolností na uzdravení.

Někdy zachvátí zánět malé kousky plic, jeden kousek se zahojí a jiný zase podlehne, proces zničující pokračuje ku předu stále, až je tolik plic zničeno, že nemohou již postačiti a pak to jde rychle ku konci.

Příznaky se jeví hned od prvního začátku a když se jde ke zkušenému lékaři včas, který dovede rozpoznati nemoc dříve než je pokročilou, pak se dá v každém případě vyléčiti. Ale lékař musí umět poznat nemoc včas, musí rozuměti příznakům, co znamenají a nesmí čekat, až najde tuberkulosní bacilly v chrchlích. Když jsou bacilly v chrchlích dobře znáti, pak je nemoc

již hodně pokročilou, pak jsou již v průduškách hnisavé boláky, neb jinak by nebylo bacillů v chrchlích. To se musí nemoc poznati dříve, podle klinických znamení a těchto je hodně. Nejdříve obyčejně nemocný se stává snadno nervosním, popudlivým, poněvadž toxin bacillů tuberkulosních dráždí tuze nervy. Pak se objevují reflexní bolesti na prsou a v různých částech břicha, kde je rozvětven desátý mozkový nerv, čili nerv bloudivý. Tento nerv jest rozvětven po krku, plicích, srdci, žaludku, střevech, bránici, játrách a některá vlákna dosahují až do měchýře. Tedy, když na některých větvích tohoto nervu se vyvine tuberkulosní zánět, jdou pocity dráždivé po nervu do jiných jeho větví a tam působí různé nepříjemné pocity, jako bolení a pálení a kde zásobují větve nějaká ústrojí, pak poruší jejich činnost. Jako ku př. velmi často jest cítiti porušení žaludku, tento vylučuje tuze mnoho kyseliny, aneb se poruší jeho pohyb a žaludek se nevyprazdňuje včas, potrava v něm kyše a tvoří kyseliny, takže v obojím případě je cítit pálení v žaludku; pálení v jícnu, když potrava je krkána zpět a tomu říkají lidé pálení žáhy. Když je této kyseliny mnoho, tak se konečně poruší metabolism kyseliny uhličité v krvi a nastane tak zvaná zakyslost, čili nedostatek alkalií v krvi a v žaludku se začnou tvořit vředy.

Jindy působí dráždění tímto nervem na játra a žlučový měchýř, takže se lidé domnívají, že mají žlučové kaménky a i mnoho lékařů je tím mýleno, že udělají diagnosu nemoce žlučového měchýře. Jindy zase jest podrážděno slepé střevo a pak se lidé domnívají, že mají zánět slepého střeva. Tak se objevují pak různé bolesti na různých místech v břiše a mnoho lidí je i operováno na žaludeční vřed, na žlučový měchýř, na slepé střevo, a na různé jiné orgány, ačkoliv ústrojím těmto nic nebylo a při operaci nebylo možno najíti nijakých pathologických příznaků na nich. Pak se obyčejně drainuje žlučový měchýř a nechá se zase zahojit, aneb se vyndá slepé střívko, poněvadž tam nemá stejně žádný účel, ale nemocnému se neudělá lépe. Pak jde k jinému lékaři, když první třeba vyjmul slepé střívko ven, a nebylo mu lépe a ten druhý mu zase otevřel žlučový měchýř, ale zase mu bylo spíše hůře. Pakli to byla žena, šla třeba k třetímu a ten jí zase odstranil trubice neb vaječníky, ale nemocné bylo jen o to zase hůře. Teprve později některý internista lékař nalezl, že vlastně má souchotě a operací potřeba nebylo. Proto nemá jíti každý s takovou nemocí k chirurgovi, k operatorovi, ať je operator sebe slavnější a sebe lépe to umí. Má jíti k internistovi, který nepomýšlí hned na operaci, ale napřed chce udělati správnou diagnosu.

Proto velice záleží na brzkém rozpoznání nemoci, dříve než se naleznou bacilly v chrchlích a dříve než je hnisavý bolák někde v plicích.

Pracuje-li nemocný uvnitř, zvláště v takových řemeslech, jako je krejčovina, doutníkářství, obuvnictví, slévačství, broušení kovů a skla, sazečství a v tiskárnách vůbec, v továrnách na barvy, přádelnách, tkalcovnách, koželužnách, neb v uhlodolech, pak obyčejně pracuje nemoc pravidelně ku předu, nemocnému se dělá stále hůře, více kašle, hubne se, slábne, odpoledne dostává záchvaty horka, v noci se silně potí, ztrácí chuť k jídlu, dostává chrlení krve, až musí práce zanechat. Stále se ovšem léčí, ale s malým výsledkem, až podlehne. Každý zná tyto obrázky. Jinak je to na venkově, neb kdo má zdravější zaměstnání, kdo pracuje venku na čerstvém vzduchu. Pak proces tento jde pomalu ku předu. Nějaký čas se mu dělá hůře, ale když si dá pozor a poslechne lékaře, zase se mu udělá lépe, že na něm není nemoc ani znát, že může pracovati, až zase v zimě po nějakém nastuzení a silném kašli se mu udělá hůře, a tak se to střídá. Když ale nezmění práci, tak často se nemoc zhorší trvale a pak podlehne. Když ale by šel na venek, a pracoval tam venku na zdravém vzduchu, pak se mu nemoc trvale zlepší a uzdraví se. Někdy toto střídání trvá dlouhá léta a nemocný se při tom dočká i dlouhého věku.

Totéž platí o tuberkulosních souchotích, které jsou vlastně jen variací předešle popsané nemoci, jen že jsou někdy trochu rychlejší a jindy zase zdlouhavější ve svém postupu, což záleží vše na okolnostech a zaměstnání a způsobu života nemocného. Když je nemocný opatrný, hledí býti co možno venku na zdravém vzduchu, když jí správnou stravu, dost spí, nepřemáhá se, pak jde proces ku předu velmi pomalu, aneb se stav jeho zlepšuje. Kdo ale je nedbalým, toulá se večer venku po zábavách, kdo chodí do tančíren a divadel, kde je mnoho prachu a mnoho lidí, kteří kašlou a vzduch znečisťují, kdo má nezdravou práci a nešetří se, pak ovšem je mu stále hůře. Kdo má sklepní nezdravý byt, kam slunce nesvítí, pak nemůže očekávat, že mu nějaké léky pomohou. Nejhorší je pro takové nemocné prach a vlhkost, kouř a jiné nezdravé výpary. Tento druh tuberkulosy plicní se různí od předešlého tím, že jsou zachvacovány více žlázy v mezihrudí, a místo aby se lalůčky plic zapalovaly, tvoří se více uzlíků a celý postup je zdlouhavější. Také se při tomto tvaru nemoci více tvoří dutiny splýváním uzlíků dohromady a tvořením velkých. Však ostatní jest totéž, jako při hořeji popsané nemoci.

Pro lékaře mají tyto tvary větší důležitost a význam, neb

jsou při nich fysická znamení, jež lékař pozná oklepem, poslechem atd. poněkud různá ale léčení je totéž. Proto není potřeba zde podrobně rozdíly popisovati.

Vleklá tuberkulosa plic (fibroid phthisis) se liší od předešlých jen tím, že jest zdlouhavá, vyskytuje se u lidí, kteří mají dobrý odpor proti nemocem, a když se utvoří nějaké uzlíky, zase se zahojí a změní se na vazivo, takže se plíce naplňují hodně vláknitým vazivem, což jest dobře znáti na obrázku vzatém s X paprsky.

Na všecky tvary tuberkulosy je třeba udělati napřed dobrou diagnosu a proto také je nejlépe jíti vždy k lékaři, který má v těchto nemocech zvláštní výcvik. Když je nějaká pochyba o diagnose, pak pomohou často X paprsky a pakli posud není v plicích změn, jež by bylo viděti na obrázku, pak je zkouška tuberkulinem, který jest připraven z čisté, ale mrtvé kultury tuberkulosních bacillů; přípravka se vstříkne nemocnému do kůže. Za den neb dva se objeví reakce, sestávající z horečky, a místo, kam byl tuberkulin vstříknut, zčervená a bolí po několik dní neb hodin, podle toho, jak je nemoc pokročilou.

Když nemocný cítí všelijaké pocity bolesti, nepořádku, pálení v břiše, kolem pasu neb na prsou, když má třeba jen slabý, ale dlouho trvající kašel, když pociťuje odpoledne trošku rozpálené tváře, když se v noci někdy bez příčiny spotí, když nemá pravidelnou chuť k jídlu, když je nervosním, mrzutým, popudlivým a když bělmo očí je porcelánově bílé a lesklé, pak lze míti podezření, že to mohou býti souchotě. Pak nemá otáleti a jíti k lékaři se přesvědčiti.

Léčení plicní tuberkulosy.

Že se tuberkulosa plic vyléčiti dá, dokazují tisíceré fotografie prsou pomocí X paprsků, na nichž se jeví zahojené jizvy aktivní tuberkulosy. Velká většina případů se vyléčí sama bez pomoci a pouze některé případy, které nemají dosti silnou immunitu, je třeba léčiti. Tedy obava, že jsou souchotě nevyléčitelné, nemusí nikoho děsiti. Pak náhled, že je tuberkulosa dědičnou, také byl poražen a nikdo se nemusí více obávati dědičnosti.

Má nebo nemá se říci nemocnému, že trpí tuberkulosou? O tom vedeny debaty a posud někteří staří lékaři říkají, že je lépe, když se nemocnému ničeho neřekne, aby se nepoděsil. Podle nejnovějších zkušeností je lépe, když nemocný ví, že má souchotě, ale musí se mu také vštípiti v paměť, že se vyléčí, ale že to vše záleží na něm, jak bude věrně konati léčení. Když se bude přesně držet návodu, pak se jistě uzdraví beze všech obav.

Ale musí poslechnouti rady lékaře, ne si každému stěžovati a každého se tázati na radu. Rada je velmi laciná a když to nic nestojí, tak ji každý rád podává, třeba o tom nic nevěděl. Lidé, kteří tomu nevěnovali studie, čas a namáhání, nic o tom nevědí a jejich rada tedy nemá žádné ceny. Nejlépe když si nemocný nikomu nestěžuje, když nikomu neříká, jakou nemoc má a když se hledí sám poučit čtením populárních spisů o této nemoci, jichž je dost v trhu, ale má se poraditi také s lékařem, jaké spisy má čísti, neb je mnoho spisů, které jsou psány všelikými lidmi, kteří léčí zaříkáváním, modlením, neb zneužíváním fysických prostředků, které jsou sice dobré tam, kam patří, ale nedá se jimi léčiti všecko; takové jsou ku př. masáž, vodoléčba, švédský tělocvik atd. Jsou to dobré prostředky v jistých případech, ale ku př. masáží nelze léčiti souchotě plic, když nemocný dostal krvácení a má díru v plicích. Aniž může švédským tělocvikem léčiti tuberkulosu páteře neb kyčelního kloubu. Dále jest třeba hned zpočátku nemocnému připomenouti, že není žádného zázračného léku, jehož užíváním by se souchotě vyléčily, aniž je někdo někde, kdo takový lék má. Každý lék, který má vůbec jaký účinek, je lékařům dobře znám a vše, co je o něm známo, je vytištěno v knihách a tedy nikdo nemůže míti nijakého tajného prostředku, který by nebyl všem lékařům znám a o němž by se každý, kdo si toho přeje, nemohl dočísti v knihách. Všecko oznamování nějakých nových vynálezů, léků proti souchotinám je jen podvod. Léků se při léčení souchotin používá jen při jistých příznacích a stavech těla a proto je třeba, aby se znala povaha nemoci podrobně a zároveň pak povaha nemocného a jak daleko je nemoc pokročilou, než lze léky použíti.

Léčení záleží hlavně na pokroku nemoci a na stavu nemocného, v němž se nalézá. Zpočátku se léčí souchotě zcela jinak, než když jsou pokročilejší, aneb když jsou již hodně pokročilé. Zpočátku to záleží hlavně na otužení a sesílení těla a léků je tuze málo třeba. Později se dostaví různé příznaky a komplikace, při nichž se pak léky užívají.

Léčení z počátku se zakládá na následujících prostředcích:

1. Odstranění příčiny.
2. Odpočinek.
3. Dieta a životospráva.
4. Léky.
5. Fysiotherapie:
   a) Léčení vodou,
   b) Léčení elektřinou:

zářivé světlo,
aktinické paprsky,
diathermie,
proudy o vysokém napjetí.

c) Vibrace.

6. Léčení nahodilých příznaků:
   a) zakyslost žaludku,
   b) dráždění v nose, krku a trubicích.
   c) zácpa,
   d) místní záněty.

Při léčení první starostí jest, aby se ostatní od nemocného nenakazili, zvláště když kašle a v chrchlích jsou bacilly. Proto má nemocný míti papírová plivátka, jež lze v každé lékárně dostati. Plivátka, jakmile je v nich mnoho chrchlů, se pak spálí. Nemocný se musí naučiti, aby nikde neplival, kde by to mohlo uschnout a na prach rozmělnit. Má mít svůj ručník a když mluví, kýchá neb kašle, má držet šátek před ústy a nosem. Má spát sám a nejlépe ve zvláštní světnici. Když je nemocný vycvičen v tom, jak se má chovat a zachovává pravidla, pak není svému okolí nebezpečným a zcela bez obavy může bydleti s ostatními v jednom bytě. Pouze nedbalostí se nákaza šíří dále. Vše s čím zachází, jako ku př. nádobí z něhož jí a pije, šatstvo, atd., má míti své a nikdo jiný jej nemá po něm používat a toto se má vždy zvláště desinfikovati.

Co se týká jeho samého, má si hleděti, aby se vyhnul příčinám, které vedly k vyvinutí se jeho nemoci. Ku př. má-li nezdravé zaměstnání, má ho zanechati a nalézti si jiné, jakých je dost. Má hleděti, aby byl stále venku a tedy má jíti na farmu, neb si zaříditi malou farmu sám, pakli k tomu má prostředky. Nemá-li, tedy si má opatřit zaměstnání, při němž může býti venku, jako rozvážení po městě, podomní prodávání něčeho, jako je ku př. pojištění na život, neb nějakého předmětu, kolekce, atd. Nemocný má míti svého lékaře, s nímž se může o všem poraditi, co se týká jeho zdraví. Nejlépe je bydleti na kraji města, když nemůže přímo na venkově a lépe je bydleti v podkrovní světnici, než ve sklepním bytu. Pokud možno, má si opatřiti domek sám pro sebe s velkým dvorem, aby měl dost vzduchu.

Je pravdou, že se nemoc často obnovuje, když byla třeba kolik let zticha. Příčiny ty jsou:

1. Nedostatek odpočinku,
2. přemáhání prací,

3. místní infekce,
4. přemáhání mysli neb nervů,
5. různé kombinace těchto příčin.

Někdy se stává, že nemocný po nějakou dobu byl pod vlivem některé z těchto příčin a seslábnul a pak třeba když příčina pominula, nemohl se sebrati dosti rychle.

Nemocný má spáti každý den devět hodin a lépe deset. Pouze když spí, tak se nahražují spotřebované látky a tělo sílí. Proto musí míti dost spánku. Pak mimo spánku potřebuje ještě oddechu a proto, pakli je zaměstnán, nemá doma konati již žádných vedlejších prací. Pracovati smí jen tolik, aby se neunavil. Když se často unaví, tak jistě půjde se zdravím dolů. Takový nemocný nemá reservní energii a během práce vydá veškerou energii co má a pak mu nezbude energie na uzdravování. Toxiny vylučované bacilly spotřebují mnoho energie a tuto si musí každý šetřiti.

Přemáhání prací není totéž, jako nedostatek odpočinku. Toto znamená jakost práce, totiž aby nekonal práci příliš unavující a těžkou, která vyžaduje mnoho energie, při níž musí hluboko dýchat, ale s namáháním. Hluboké dýchání je prospěšné, ale nesmí to přehánět, aby se namáhal.

Místní infekce, jako je od zubů, zapálených dutin kostí obličeje, podebírání mandlí, uší, zlatá žíla, zánět přívěsku slepého střeva neb zánět žlučového měchýře velmi seslabují tělo a pak často způsobí podružné nakažení hnisavými bakteriemi. Proto kdykoliv se něco takového vyskytne, má si to hned nechati spraviti lékařem.

Kdo se příliš namáhá duševně, jako knihvedoucí, spisovatelé, a pod. musí si také více vyhověti, neb duševní namáhání jest právě tak škodlivé, jako tělesné. Trápení z jakékoliv příčiny jest škodlivé a proto se nemá nemocnému povídati nic, co by jej rozčililo a je lépe mu nějaké nepříznivé zprávy a okolnosti zamlčeti, než jej rozčilovati.

Kombinace těchto příčin jsou horší než příčiny jednotlivé a to záleží velmi na okolních osobách, aby nemocnému vyhověly a neobtěžovati ho tím, co by jej rozčilovalo. Klid mysli je nutný k vyléčení. Kdo nemá pokoje ve velkém městě a nemůže nabýti klidu, má se vystěhovati ven na farmu, aneb do malého městečka, kde je klid a kde se nic neděje.

Nejvíce záleží na dietě a na celé životosprávě. Jídlo má míti nemocný jednoduché, záživné a snadno stravitelné. Tedy k tomu se nejlépe hodí mléko jakékoliv, jen ne svařené, všecky mléčné výrobky, jako sýr, tvaroh, smetana, máslo atd. Pak

něco vařeného libového masa a tuku jen tolik, co ho snese pohodlně, aniž by dostal pálení žáhy. Nejlepší tuky jsou pro něho máslo, smetana, vysmažený tuk ze slaniny a komu chutná, rybí olej (cod liver oil). Obilné kaše dost vařené s mlékem a cukrem a pak různá ta obilná jídla americká, ve způsobu napolo upražených plátků a slupek, krupic a drceného obilí, jako je oves, ječmen atd., jsou velmi dobré. Ale nemocný potřebuje také vitaminy a co nejvíc jich a proto má pít syrová vejce, a jíst syrové dobře zralé ovoce a zeleninu, jako jsou pomoranče, jablka, grape fruit, peckové ovoce, drobné ovoce, pak zelí, syrové nekysané a čerstvé, syrovou mrkev, řípu, řetkvičku, zelený hrách atd. Dobrým způsobem je, když nemocný jí tři hlavní jídla denně, ale ne se najíst do syta, ale po každém jídle vypít tolik syrových vajec, co může s chutí vypíti; ať začne s jedním a pak podle toho, jak tomu zvyká, přidává. Měl jsem několik nemocných, kteří to přivedli na půl tuctu vajec třikrát za den. Všichni se rychle uzdravili. Pak může mezi pravidelnými jídly, je-li hodně venku a má dost čerstvého vzduchu, který dobře tráví, jísti lehké svačiny, to jest píti mléko a jísti nějaké pečivo neb ovoce k tomu.

Aby se mu dostalo dost čerstvého vzduchu, má spáti venku na pavlači, jíž může dole ohraditi plachtou, a tam může spáti dost dlouho do podzimu a z jara dost brzy. Když je dost přikryt, tak neškodí, když je venku trochu chladno. Ale každý tomu má napřed zvyknouti. Má začít spát venku, když je teplo a ne pozdě na podzim. Když tomu zvykne, pak mu ani mráz neuškodí. Je-li to ve městě a nemá pavlač, pak se udělá rámec, který přiléhá k otvoru, když otevře dolní půli oken v podobě čtverhranného trychtýře neb koše, jak je popsáno výše, s vyobrazením. Tak může dýchati zdravý čerstvý vzduch a při tom býti uvnitř.

Velmi mnoho a zbytečné důležitosti se přikládá klimatickému léčení. Je to ovšem dobře pro toho, kdo má peníze, aby si vyjel do jižní Kalifornie, Arizony, Nového Mexika, západního Texasu aneb i do Colorada neb jen Černých Vrchů do sosnových lesů. To je ovšem prospěšné, ale kdo nemá dost peněz, aby tam mohl být dva roky, pak je mu to málo platné, neb tam kde je zdravá krajina, obyčejně není výdělku a tak se tam nemocný trápí obavou, jak bude, až mu peníze dojdou a nebude posud zdráv? Pro toho je lépe, když zůstane doma a léčí se podle pravidel doma a vyléčí se právě tak dobře. Na tom nezáleží tolik, zdali je to čerstvý vzduch v Coloradu neb Arizoně, neb v Nebrasce, Iowě a Illinoisu, jen když je čistý, prost prachu a čerstvý. Zima neškodí, když je suchá a svítí slunce. V tako-

vých dnech může být nemocný i v zimě venku, ale jen mokré chladné počasí škodí a to je mu lépe uvnitř. Ale je-li uvnitř, má mít stále okna pootevřená, aby měl dost čerstvého vzduchu.

Slunce je tuze zdravé a proto kdykoliv toho dovolí počasí, má být nemocný venku na slunci, má se oblékati bíle a tak tence, jak tomu teplota venku dovolí. Kdekoliv je to možno, má obnažiti prsa a nechati i na holou kůži svítiti slunce, aspoň hodinu denně, když ne najednou tak v přestávkách, neb sluneční světlo obsahuje mnoho aktinických paprsků a ultrafialových paprsků a ty jsou velmi prospěšné. Když má k tomu nemocný místo, jako ku př. ohradu na ploché střeše, kam není vidět odjinud, tak když je celé nahé tělo vystavené slunci, pak to lépe účinkuje.

Každý nemocný se má naučiti venku zhluboka dýchati a při tom má prováděti prostocvik rukama, tak aby se hrudní koš roztahoval a více vzduchu mohlo do plic. Má ku př. roztahovati natažené ruce vodorovně od sebe a při tom vdychovati do sebe a když ruce stahuje k sobě, tak vydychovati. Pak tentýž pohyb může konati nahoru a dolů s nataženýma rukama a když zvedá ruce nahoru, vtahovati dech do sebe a když ruce klesají dolů, pak vydechovati. To má konati aspoň osm neb vícekrát za den.

Léčení léky patří lékařům a zde nutno jen podotknouti, že ku př. když trpí zácpou, má bráti léky doporučené ve stati o léčení zácpy a zároveň dle toho změniti dietu. Když má silný kašel, tedy má brát léky doporučené při popisu léčení kašle, v kapitole IV. Žádný nemocný nemá bráti lecjaké léky oznamované pro souchotě, neb podobných léků žádných není, které by měly nějaký zázračný účinek na souchotě. Nemá bráti nic jako je kreosot, který jen kazí chuť k jídlu. Když je třeba nějakého léku, má mu ho předepsati lékař. Mnoho lidí má za to, že musí míti nějaké léky pro posílení, ale takového léku není, který by dodal síly. Sílu dodá jen správné jídlo. Vše co lék může udělat, je, podráždit žlázy zažívacího ústrojí k vylučování více šťav a tím povzbuditi chuť k jídlu. Taková dráždidla se musí opatrně dávat, neb jest to dlužení síly ze zítřka na dnešek a ačkoliv to někdy pracuje, nelze toho ve všech případech použíti. Jedním z podobných léků je strychnin, který lékaři předpisují v dávkách jedné třicetiny gránu třikrát za den. Jiný je hořec, který často způsobí chuť k jídlu a může se podávati ve způsobu thé.

Studená voda jest velmi dobrým posilujícím a otužovacím prostředkem při souchotích. Může se používat jen když nemocný nemá horečky a to z počátku jako omývání ráno v teplé světnici hned, jak nemocný vstane. Omývání má trvat jen

jednu minutu z počátku, později když tomu zvykne, tak dvě a po každém omytí se má tělo odrhnout drsným ručníkem až zčervená kůže a nemocný cítí teplo. Když nemocný má horečku, tak se studené vody používat nemá. Horkých koupelí a obkladů se používá při smíšené infekci, když je kašel tuze prudký a bolestný a jen když nemocný trpí horečkou. Když nemocný zvykne omývání, pak se mohou upotřebiti sprchy a polévání, ale vždy jen na dvě minuty, neb dlouhé aplikace seslabují a minou se se žádoucím výsledkem.

V poslední době byly učiněny velké pokroky s používáním elektřiny a různých světelných paprsků při léčení souchotí. Nejstarší způsob léčení světlem bylo vystavování nahého těla slunečním paprskům a posud jest to považováno za velmi užitečný prostředek, ale to se nedá tak snadno všude použíti. Slunce musí svítiti přímo na tělo a ne skrze sklo, které vyfiltruje aktinické paprsky. Předně je k tomu třeba místnosti, za druhé se to dá použíti jen v létě.

Ale zářivé teplo ze zvláštní velké elektrické žárovky z modrého skla, které vyfiltruje červené a žluté paprsky, jest právě tak užitečné jako sluneční, je mnohem silnější, čili je koncentrované a dá se použíti v uzavřené místnosti všude, za každého počasí a ve dne i v noci. K tomu se hodí fotofor, jak je popsán v kapitole o léčení zářivým teplem. Není-li nic jiného po ruce, tak lze k léčení zářivým světlem použíti obyčejného zářivého tepla z ohně, otevřeného krbu aneb jen ohně venku. Nemocný má být vystaven takovým zářivým paprskům dvakrát za den po půl hodiny. Začne se s pěti minutami a přidává se každý den o nějakou minutu, až tomu zvykne, že vydrží i půl hodiny.

Dalším užitečným prostředkem jsou aktinické paprsky, vyvozované z lampy s výparem ze rtuti, který slouží k převádění proudu elektrického a při tom se rozžhaví do bíla. Paprsky z tohoto světla jsou převážně aktinické, velmi pronikavé a mají velmi silný povzbuzující vliv na metabolism, krev je hladově pohlcuje a červená krevní tělíska se množí, takže krev může pojmouti více kyslíku a tím se zlepší výživa těla. To jest jeden z nejlepších sílících prostředků, jež známe.

Na pokročilejší případy souchotí velmi dobře účinkuje diathermie, jak byla popsána ve stati o léčení elektřinou. Když se ohnisko diathermie přesně stanoví a umístí na zachvácená místa, zničí se zahřátím těchto míst brzy všecky bacilly a místa se začnou rychle hojiti. Tak se dají souchotě v poměrně krátké době vyléčiti, nejsou-li ovšem tuze pokročilé. Do místa začne prouditi pak zdravější silnější krev a toto se brzy zahojí. Prou-

dy o vysokém napjetí ničí bakterie, přivádí se více krve do místa a tiší se bolest. Jenže všecky tyto prostředky může jen lékař používat a je k tomu potřeba nákladných příprav. Kdo ale má peníze, aby si to mohl zaplatiti, pak v tom nalezne velmi vydatné prostředky k zbavení se souchotí.

Léčení různých příznaků a komplikací. Jedním z nejčastějších a nejnepříjemnějších příznaků je kašel. Pakli je mírný, tedy se může nechat bez léčení, neb trošku kašle je třeba k vyčistění plic od nakaženého hlenu. Pro mírnější kašel stačí některý z léků udaných při popisu léčení kašle, jako je syrup pro kašel. Kde je ale kašel dusivý a neodbytný, pak je třeba léků obsahujících opium, morfin, kodein neb dionin, ale všecky tyto přípravky jsou pod Harrisonovým zákonem a tedy je nikdo bez lékařského předpisu nemůže koupiti. Bylo by tedy zbytečno podávati na ně předpisy, když je nutno stejně zavolati lékaře. Ale velmi dobrým lékem k rozředění tahavého hlenu je Calcidin, který se podává v dávkách aspoň po dvou gránech najednou, každé tři hodiny. Hlen se brzy stane řídkým a snadno se vykašle. Jód v léku obsažený pomáhá také ničiti bakterie v plicích.

Pro chuť k jídlu se může podávati strychnin v dávkách $^1/_{30}$ gránu, v tabletkách aneb následující předpis:

℞

Liquor potassii arsenitis,	M.	xxx
Tincture Nucis Vomicae,	fʒ	j
Tincture Gentianae Comp. q. s. ad	℥	ij

M. & Sig. Malou lžičku třikrát za den před jídlem.

Proti horečce se může dávati popsaný již dříve lék proti horečce, aneb se může jednou neb dvakrát za den namazati na prsa malá lžička guaiacolu.

Noční poty pomalu přestanou samy, když se používá studeného omývání neb studené sprchy ráno. Pakli ale jsou neodbytné, pak se dává atropin, v pilulkách obsahujících každá $^1/_{250}$ gránu. Omývání těla octem je prospěšné. Také roztok kamence je k omývání dobrý. Roztok formalinu, malá lžička do pintu vody, je také doporučován k omývání proti nočnímu pocení. Průjem při souchotích se léčí podáváním mléka vismutového, a pití hodně čokolády, a přikládáním mírných hořčičných náplastí na břicho.

Zakyslost žaludku, která působí příznaky podobající se žaludečnímu vředu se nejlépe léčí podáváním tabletek sestávajících z kuchyňské sody a uhličitanu hořčíkového (magnesium carbonate), stejných dílů a tabletky jsou obyčejně desetigrá-

nové. Pak nemocný má jísti hodně zeleniny a ovoce a tím se zakyslosti předejde. Není-li zakyslost následkem přílišného množství kyseliny solné, pakli je to hlavně následkem vyvinování se kyselin kvašením potravy, pak prospívá pití podmáslí, jogurtu, neb sedlého mléka, které všecky obsahují bakterie, buď bacillus bulgaricus aneb bacillus acidiformis, které způsobí kyselé kvašení jiného druhu a zničí bakterie, jež původní kvašení způsobily.

Když se spustí krvácení z plic, tak si má nemocný hned ulehnouti a býti co nejvíce možno zticha. Má se mu dáti gumový pytlík s ledem na prsa a má se hned zavolati lékař, aby mu vstříknul morfin pod kůži, neb tento je osvědčeným prostředkem v takových případech. Jiné dobré prostředky, které lékaři vstřikují podkožně jsou atropin, gr. $^1/_{200}$ aneb nitroglycerin, $^1/_{100}$. Také prospívá dáti nemocnému píti hodně gelatiny, jaké se používá v kuchyni při vaření a pečení. Gelatina se rozpustí ve vodě a dá se to nemocnému píti. Někteří doporučují také pití hodně slané vody.

Někdy nemocný cítí všeliké bolení na prsou a v břiše. To jsou hlavně odrazné bolesti z plic a dají se často zastaviti mírnými náčinky z hořčičné mouky aneb linimentem dle následujícího předpisu:

℞

Mentholis,		ʒ	j
Camphorae,		ʒ	j
Chloralis,		ʒ	j
Chloroformi,		ʒ	ij
Olei olivari,	q. s. ad	℥	iv

M. & ft. linimentum.

Sig. Mazání.

Modrý kašel (Whooping Cough, Pertussis).

Také černý kašel zvaný, jest velmi nakažlivá chronická nemoc, zachvacující hlavně jen dítky od prvního do 14tého roku, jevící se křečovitými záchvaty kašle, s katarhálním zánětem slizných blan, dýchadel a často i očí. Inkubační doba je od 5 do 10 dní. Nejvíce případů je u dítek kolem třetího roku. I dospělí někdy nemoci podlehnou.

Příčinou nemoci jest bacillus pertussis, objevený francouzskými učenci Bordetem a Gengouem v Pasteurovu ústavu. Pathologických změn je znáti velmi málo. Toxiny bacilla účinkují hlavně jen na nervový system a na slizné blány dýchacích ústrojí.

Nemoc má tři stupně, katarhální, křečovitý a konečný. Na začátku je znát jen obyčejný nosní a krční katar, s volným kašlem. Doba tato trvá obyčejně dva týdny. Druhý stupeň se začne jevit křečovitým kašlem, při němž následuje několik krátkých zakašlání jedním tahem, rychle za sebou, následovaných dlouhým vdechnutím, při němž se hlasivky drží stažené, takže se vyvine dlouhé ječivé houknutí, anglicky whoop zvané, a pak hned zas následuje několik zakašlání za sebou jedním tahem, při čemž dítko nemůže dostat dost dechu a následkem toho zmodrá. Od toho je název modrý kašel. Těchto záchvatů může přijíti za sebou celá řada, takže je dítko pak velmi seslabené. Při tom vychrchlá dítko trochu tahavého čistého hlenu. Malé dítky jej spolykají a tím se pokazí velmi chuť k jídlu. Velmi často následuje pak zvracení a dítko někdy nemůže udržeti dost potravy na žaludku, aby se udrželo při síle. Proto dítky tak velmi zhubnou při této nemoci. Stupeň tento trvá průměrem čtyři týdny.

Poslední, konečný stupeň značí zlepšení všech příznaků. Záchvaty se stávají kratšími a dále od sebe. Zvracení přestane a katarhální zánět ustane. Během jednoho neb dvou týdnů pak nemoc zmizí.

Horečky je při tom velmi málo a někdy žádné. Nemoc sama není tak nebezpečnou a jest zaznamenáno velmi málo úmrtí přímo od nemoci, ale jest nebezpečnou tím, že dítko velmi seslábne, zvláště jeho dýchací ústrojí a pak snadno se nakazí jinými nemocemi, hlavně souchotěmi.

Komplikace jsou zánět průdušek, zánět plic, souchotě, plstnatost plic a splasknutí plic, po němž může následovati smrt. Někdy se vyvine překrvení mozku, zánět mozkových plen a vodnatelnost mozku.

Při léčení první věcí jest dítko osamotiti, aby se nemíchalo mezi jiné, aby se nemoc dále nerozšiřovala. Ve všech městech podléhá nemoc karanténě. Dítko má být v teplém místě, kde je dost slunečního světla a tepla, nemá se nechati běhati venku na větru a zimě a zvláště ne, když je vlhko. Má mít dost čerstvého vzduchu, ale teplého. Když je venku hezky teplo a bez větru, může se nechati venku. Potrava má být lehká a výživná, aby se rychle strávila, hlavně mléko, kaše s mlékem, vařené ovoce a polévky, má-li je dítko rádo. Vdychování kreosotu a eukalyptolu nakapaných na bavlně ve škatulce, jest prospěšné. Nos a krk se mají vystřikovati peroxidem a pak alkalickým antiseptickým roztokem, pomocí atomizeru. Dítku se má ušíti kazajka dosahující od pod paží až dolů přes břicho, a má se utáh-

nouti dosti těsně, jen co by mohlo pohodlně dýchat. Tím se často předejde pupeční průtrži, která se často od namáhání vyvine. Kazajka tato slouží jaksi k opření svalů při namáhání při kašli.

Z léků se osvědčily nejlépe calcidin, jednogránové tabletky každé 2 až 4 hodiny, pak sirník vápennatý, jednogránové tabletky každé 3 neb 4 hodiny. K utišení kašle se dává následující lék:

℞

Tinct. Belladonnae,		fʒ	ij
Sodii Bromidi,		ʒ	iij
Tinct. Hyoscyami,		fʒ	j
Aquae,	q. s. ad	f℥	iv

M. & Sig. Malá lžička každé dvě hodiny.

Když dítko říká, že se mu dělá sucho v krku aneb když chce hodně píti, tak se sníží dávka na polovic.

Když je dítko hodně nemocné, pak je lépe zavolati lékaře, aby dohlédnul na komplikace, tak aby dítku nebylo trvale ublíženo.

Malomocenství (Leprosy).

Tato nemoc jest jednou z nejstarších a v bibli je o ní mnoho psáno. Zdá se ale, že spisovatelé knih starého i nového zákona si spletli často malomocenství s příjicí a většina nemocí, tehdy za malomocenství považovaných, byla vlastně příjice. Nemoc tato jest chronická, infekční a jest způsobena organismem zvaným bacillus leprae, který se velmi podobá bacillu tuberkulosnímu a celá nemoc jest tuberkulose velmi podobná. Rozeznávají se tři typy a to tuberkulosní, kde se tvoří uzlíky pod koží; anesthetické, kde jed bacillů zničí nervstvo a hnisavý, při němž celé kusy těla vyhnisají a někdy nemocný ztratí prsty, ruce, neb nohy neb obojí. Posud není určitě stanoveno jak se rozšiřuje.

Nemoc se objevuje kdekoliv na světě, ale nejvíce v teplých krajinách. Ale v Norvéžsku je zakořeněna a jest tam mnoho případů, ačkoliv jest to krajina studená. Malomocenství není dědičné, ale je nakažlivé a k nakažení jest potřeba přenesení bacilla z nemocného na zdravého.

Až posud je nemoc uznávána za nevyhojitelnou, ale nemocný s ní může býti živ dlouhá léta, ovšem v největší mizerii. Proto při léčení je hlavní oddělení nemocných od zdravých a za tím účelem vláda Spojených Států zařídila kolonie malomocných na Hawaisku a na Filipinách. Ze všech léků je nejprospěšnější olej z rostliny Gynocardia Odorata, anglicky zvaný Chaulmoogra oil.

Ten se buď podává samotný aneb jako kyselina gynokardická, která se z něho dobývá. Sůl v jídle jest také zhoubou pro bacilly a proto nemocní si všechno hodně solí. Používány také, olej gar junový, jodid draselnatý, kreosot, kyselina salicylová a nejnověji Nastin, tukovitá to látka, která se dobývá z jistého druhu plísně rostoucí na proteinech, nakažených touto nemocí.

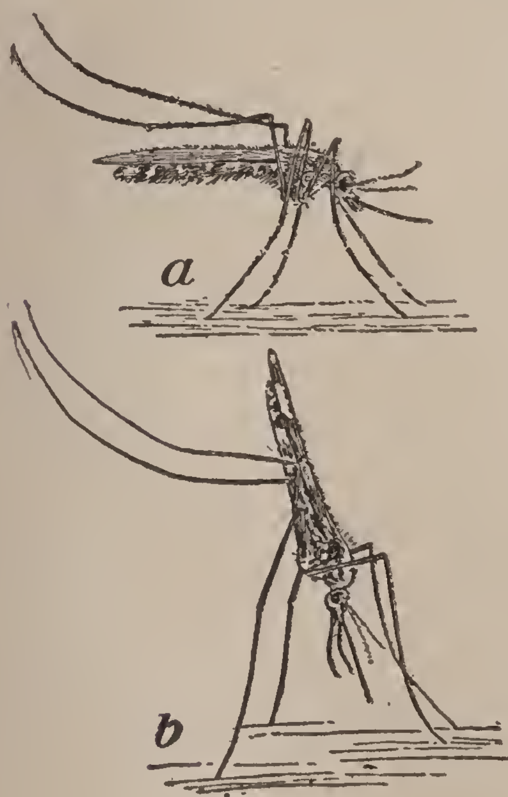
KAPITOLA ŠESTÁ.

Nemoce infekční způsobené protozoy.

Nemoci v této skupině jsou způsobeny organismy, patřícími mezi živočichy. Tyto organismy jsou jednobunečné, právě jako bakterie, ale mají každá zvláštní velmi zajímavý cyklus života. Nemoci tyto se od sebe velmi liší, některé způsobují záněty a jiné nikoliv. Posud proti nim nebylo nalezeno žádného způsobu očkování, aniž objeveny posud nějaké protilátky, jimiž by se mohly nemoci tyto léčiti, jako je při nemocech bakteriemi způsobených.

Zimnice bahenní (Malaria, Ague).

Infekční zimnice, střídavá neb zvratná, způsobená krevní amebou, zvanou svým objevitelem Plasmodium Malariae. Jeví se mrazením, horečkou a zvětšením sleziny.



Obraz 81. a, způsob, jak si sedne na kůži obyčejný komár (culex); a b, způsob, jak si sedne na kůži komár druhu anopheles, který roznáší bahenní zimnici.

Nemoc se rozšiřuje komáry, druhu anopheles. Komár když sedne na člověka onemocnělého zimnicí, nasaje do sebe jeho krve s plasmodiemi, které prodělají část svého cyklu v jeho slinných žlázách a pak když komár sedne na zdravého člověka ku ssání krve, vstříkne mu plasmodie do krve, kde tyto prodělávají zbytek svého cyklu. Komár druhu anopheles se rozezná od jiných druhů tím, že jiné druhy když sednou na kůži člověka, tak drží své tělo vodorovně, ale anopheles zvednou tělo do výše a osa jeho jest ke kůži skorem kolmě. — Anopheles má tykadla mnohem delší než jiné druhy komárů.

Když byly plasmodie vstříknuty do krve člověka, začnou se tam rozmnožovati a prodělávají jisté cykle svého vývinu.

Nejdříve vniknou do červených krevních tělísek, kde se vyvinou a pak se rozdělí na 10 až 12 dílů, čili výtrusů, které pak vyjdou z červených tělísek. V této době nemocný cítí mrazení, takže ať by si sednul do trouby u kamen, tak mu bude zima. Sám jsem měl tuto zimnici v Texasu a lehnul jsem si do hromady nedžinované bavlny v létě, když bylo největší horko a přece jsem mrznul. Třeba na největším úpalu slunečním se zdá nemocnému zima. Pak ale jakmile výtrusy vyjdou z tělísek do plasmy krevní, vyjde s nimi mnoho cizích proteinů z rozpadnutých plasmodií a tyto zase vzbudí okysličovací činnost krve a následkem toho se vyvine vysoká horečka, která dosáhne někdy neuvěřitelné výše 108° Fhr. Pak kdyby si lehl do ledu, tak mu bude horko. Při žádné jiné nemoci nejsou kontrasty, tak silně znatelné. Mrazení trvá kolem hodiny neb nanejvýše tří hodin, a horečka trvá od jedné v slabých případech, až do šesti hodin v těžkých. Pokud se vyvinuje vysoká horečka, pak je léčení snadnější, pak není případ tak zlým, ale ve velmi těžkých případech, kde je nesmírně mnoho organismů v krvi, jest jedovatých proteinů při unikání výtrusů z krevních tělísek, tolik do krve vylito, že tyto paralysují pak činnost nervovou a žlaz bez vývodu, že se okysličování zdržuje aneb zcela zastaví a pak se horečka jen pomalu vyvinuje a celé tělo je otráveno. Pak je kůže jako led studená, ačkoliv uvnitř těla je něco horečky, a záchvat trvá velmi dlouho. Po obyčejném záchvatu se nemocný cítí velmi dobře, jako by mu nic nebylo, ale po tak zlém záchvatu je velmi sesláblý a rychle slábne více a velmi často zemře. Po záchvatu horečky následuje pak záchvat pocení, trvající hodinu neb dvě.

Je několik druhů zimnice, a tato se jeví různými dobami mezi opětovanými záchvaty a jeví se také rozdíly v záchvatech samých. Nejčastější je, když se záchvat objeví každé tři dny. Pak je dvojitá třetidenní, kdy jsou záchvaty každý den, ale jsou to jako dvoje různé organismy, které se střídavě mění a na každý den přijde jiný druh. Pak je čtvrtodenní zimnice, která má dávno pověst, že je neodbytnou, takže maminky říkávají dětem, když nechtějí a nedají se odbýt, že jsou jako čtvrtodenní zimnice. Pak je dvojitá čtvrtodenní, kdy se objeví záchvaty po dva dny za sebou a jeden den se vynechá a konečně trojitá čtvrtodenní, kdy jsou záchvaty také každý den, totiž tři různé druhy se střídají. Všecky tyto druhy plasmodií jsou poněkud rozdílné od sebe a pod drobnohledem se dají snadno rozeznati. Kdo je chce pod drobnohledem pozorovati, musí znáti dobu, kdy je jich v červených krvinkách nejlépe znáti, neb jinak by nenalezl ničeho. Obrázek pod drobnohledem jest velmi zajímavým. Při

záchvatu nejsou plasmodie k nalezení ve všech krevních tělískách, jen v některých, ale ty, které byly zasaženy, odumřou hned a jsou rozpuštěny pak v krvi, kde lze pak nalézti volné červené krevní barvivo, čili hemoglobin. V těžkých případech je hemoglobinu tolik v krvi, že uchází pak ledvinami ven a moč je pak červená, ale buněk v ní znáti není, jen barvivo rozpuštěné. Tím se ztrácí mnoho krevních červených buněk, a krev slábne, že často klesne množství hemoglobinu na velmi nízké procento, až 20 procent jen a krevních tělísek se ztratí někdy až tři čtvrtě.

Jest jeden druh zimnice, který se jeví na našem jihu často a to tak zvaná zhoubná malarie, která posud není určitě stanovena, zdali má zvláštní organism, aneb zdali se vyvine jen následkem nějaké vady lidské, že snadněji zimnici podlehne. Tento druh se jeví stálou zimnicí, která nikdy nepřestane, jen se o něco sníží, mezi záchvaty. Tento druh zimnice zachvacuje všecka ústrojí, která se překrví a nastanou různé záněty, jak plic, tak zažívacího ústrojí, mozku, nervů a vůbec kteréhokoliv ústrojí. Nemocný velmi rychle slábne a nedostane-li se mu dost rychlé pomoci, pak v několika dnech podlehne. Anglicky nazývají druh tento pernicious malarial fever. Bez léčení se z tohoto druhu zimnice zřídka kdy kdo pozdraví.

Obyčejné druhy zimnice trvají tak dlouho, když se neléčí, až nastane v zimě chladno a mrzne. Pak samy sebou často přestanou a neobjeví se pokud je zima. Někdy se již z jara neobjeví, ale někdy, jakmile nastane z jara teplo, tak přijdou záchvaty znovu.

Léčení se dělí na dva oddíly: první a hlavní je předejití nemoci a druhý je léčení nemoci vyvinuté.

Musím se o tom zmíniti, poněvadž se ve starých knihách tolik psalo, že nemoc je rozšiřována jen miasmy, čili jedovatými výpary z močálů a nikoliv komáry, Je pravda, že se s ní setkáváme jen kolem močálů, a to proto, že je kolem močálů tuze mnoho komárů. Kdo bydlí na kopci a nemá kolem domu mnoho stromů, by mohl vítr volně vanouti a komáry odnésti, pak není trápen malarií. Kdo ale bydlí blízko neb vedle močálů a bahnisek, neb kolem jezer a řek, kde stojí voda zticha a kde je tráva ve vodě, aby se tam mohli líhnouti komáři, pak trpí malarií. Je známo, že komáři dolétnou od močálu, zvláště za dobytkem, když jde z pastvy domů, až na půl míle. Tedy dům stojící dále než půl míle od stojaté vody a který není zahalen stromy, aby mohl vítr volně vanouti, nepodléhá tak malarii. Proto na jihu je pravidlem, nemíti tuze mnoho stromů kolem domu a pakli jsou tam jaké,

tedy mají býti vysoké s hustými sice korunami, ale žádnými větvemi dole, a dost daleko od sebe, aby mohl vítr volně vanouti.

Dalším způsobem se udržují komáři, když se nechají kolem domu louže vody, neb všeliké nádoby a plechovky, v nichž se po dešti zdržuje voda, neb sudy na dešťovou vodu kolem okapu. Toto je zlozvyk, který se posud na našem jihu udržuje, že každý má kolem okapu sudy plné dešťové vody, která je plná larev komářích, jež se snadno poznají podle toho, že mají tenké tělo vzadu, ale u hlavy je zduřené a mrská s sebou, když se ve vodě pohybuje. Proto jim říkají anglicky wigglers. Larvy tyto ale musí dýchati vzduch a proto se drží jaksi pod samým povrchem a mají sosák vystrčený z vody a tak dýchají. Proto v tekoucí a vlnící vodě nejsou, jen ve vodě stojaté, klidné. Této vlastnosti bylo právě použito k jejich ničení.



Obraz 82. — A jest komáří larva ve vodě. B je pupa. C je dospělý komár vylézající z pupy. Nedospělé larvy visí od hladiny vodní hlavou dolů a dýchací rourku mají vystrčenou nad vodu, aby mohly dýchat.

Když se naleje petrolej (kerosin) na vodu, pluje tento na povrchu a rozplyne se na velmi teninké vrstvy. Larvy komáří jsou jím hned zničeny a tedy je třeba jen kolem domu zaplniti louže a vyčistiti zbytečnou trávu a keře, aby mohl vítr prouditi a aby bylo všude sucho; místo sudů míti zavřené plechové cisterny na dešťovou vodu, opatrně všude chráněné hustými mosaznými drátěnými síťkami, aby do nich komáři nemohli klásti vajíčka a pak kde jsou větší bažiny, tak na ně často nalíti petrolej. Tak se zbavili komárů v pověstných bažinách kolem břehu státu New Jersey a pak místy v Michiganu a Minnesotě a kolem břehů v Texasu a Louisianě. Kde si toho všímali státní zdravotní úřady, tak byla krajina od komárů vyčištěna. Jiný způsob je do tekoucích vod a jezer všude nasaditi drobné rybky, střevle (minnows), které se živí larvami komárů a tak drží vody čisté.

Dále když je někdo nemocný malarií, má být dán do světnice, která je dobře chráněná síťkami proti komárům v oknech a dvéřích a má se dáti úzkostlivý pozor,aby se k němu komáři nedostali. Když se toto podaří, pak se malarie dále nerozšíří, ale když se to zanedbá a na nemocného jdou komáři a zase pak odlétají svobodně dále, pak nakazí zdravé osoby. Pamatuji se na některé případy z Texasu, kde celá rodina byla malarií zachvácena a někdy nebylo nikoho zdravého, aby nemocným posloužil. To se stane jen nevědomostí neb nedbalostí. Proto nyní, kdy jižní státy vydaly statisíce brožurek, jak se ubrániti malarii a lidé se to naučili, je na jihu již malarie málo.

Nemoc tato jest ovšem nejčastější a nejzhoubnější na jihu, ale i na severu, až v Minnesotě se někdy s ní setkáváme. Měl jsem i některé případy, když jsem bydlel v Omaze, kde lidé bydlící kolem řeky Missouri byli zimnicí zachváceni. V jižním Illinoisu, Iowě a Missouri kolem řek jako je Mississippi, je malarie mnoho.

Když se malarie vyvine, tedy se musí začíti s léčením hned jak záchvat přejde. Během záchvatu není nic platno jaké léky do žaludku dávat, neb pokud nemocný má mrazení neb horečku, pak se ze žaludku vše jen velmi pomalu absorbuje. Ale jakmile záchvat přejde, pak se má dáti hned pět dávek kalomelu po 1 gránu po půl hodině neb jedné hodině od sebe a potom opět za dvě hodiny za tím velká lžíce hořké soli pro stolici. Jakmile se objeví stolice, pak je žaludek připraven přijímati jiné léky. Dříve není nic platno je dávat. Hlavním lékem proti malarii jest chinin, ale také není nic platno jej dávati pravidelně každý den, neb tak není skorem nic platným. Má se začíti, jakmile známe typ nemoci, tedy je-li záchvat každý den, ob den, třetí neb čtvrtý den, dvanáct hodin před očekávaným záchvatem. Pak se začne dávat každé dvě hodiny dávka chininu (quinine sulphate) a to první dávka sedm gránů, a pak každá dávka o jeden grán méně, až do vytracení a pak dost. Tím se skorem vždycky záchvat zastaví, že nepřijde. Když jsou záchvaty každý den, pak se to ovšem musí dávati každý den, ale když jsou dále od sebe, tedy jen během 12 hodin než záchvat přijde. Pak když je záchvat zastaven, tedy podruhé před nastávajícím záchvatem se největší dávka vynechá a dá se poprvé následující menší, tedy 6 gránů. Pak dále se dá jen pět gránů atd. až se přijde na tři grány jako první dávka. Ovšem, pokaždé se dá tedy méně dávek, když se největší vynechá. Ale v malarické krajině, a zvláště kdo měl malarii již vícekráte, pak je lépe když se přijde na tři grány, když se toto opakuje stále stejně před dobou, kdy měl

záchvat přijít, aspoň po dva neb tři týdny. Jinak se stalo vícekráte, že když se přestal chinin dávat, že se nemoc zase vrátila. Tímto způsobem se všecky obyčejné případy zastaví. Stolice se ale musí stále udržovati volnou, neb jinak by nepracovala játra a ze žaludku by se lék neabsorboval, ale není třeba dávat stále kalomel. Ten se dává jen poprvé a pak se stolice udržuje tabletkami obsahujícími ¼ neb ½ gránu podofyllinu, z nichž se podává na noc tolik jich, co je třeba, aby nemocný šel dvakráte za den na stranu. Když je slabý a nemá chuť k jídlu, pak se mu může dávat po lžičce elixiru ze železa, chininu a strychninu (Elix. Ferri, Quininae et Strychninae Sulphatis) třikrát za den před jídlem. Toto je asi celé léčení pro obyčejné případy, jež jest třeba. Není nic platno brát chinin ku předejití nemoci, když nemoci posud v těle není, neb chinin je rychle z těla odstraněn ledvinami a když nejsou v krvi plasmodie, tak není třeba chininu. Lépe je míti všude sucho a čistotu, zničiti komáry a vše, kam mohou tito vniknouti, míti chráněné síťkami.

V atypických, nepravidelných a těžkých případech, je lépe si zavolati lékaře, který pak pozná, kde vězí chyba a dovede ji rychle napraviti. Zvláště se nemá brát kalomel zbytečně, neb ten způsobuje často otravu a pak následuje slinotok, zuby se uvolní a vypadají. Má se dát jen jednou z počátku nemoci a pak více ne. Ještě horší je stále bráti chinin, neb tím se kazí krev, když se bere zbytečně a zničí se nervy zvláštních smyslů, jako sluchu a zraku a mnoho takových nemocných ohluchlo a osleplo trvale. V Texasu a jinde na jihu se setkáváme někdy s případy úplavice krvavé, močové, v některých případech malarie a mělo se za to, že jest to nějaký zvláštní typ nemoci, ale nyní se dokázalo, že jest to vlastně otrava chininem, kde nemocný bral tuze mnoho chininu a tuze dlouho, neb chinin ve velkých dávkách a když se dlouho bere, zničí červené krevní buňky a volný hemoglobin pak je v krvi a jde močí ven. Proto se používá chinin nyní jak shora udáno a ne pravidelně a stále. Když se vyvine chronická malarická otrava, pak někdy chinin již neúčinkuje a někdy když se z počátku podával jen v malých dávkách a po dlouhou dobu, přivykly mu plasmodie a pak na ně také již neměl účinku. Proto se dávají nyní z počátku hned velké dávky, aby se plasmodie hned zničily a pak méně do vytracení, aby to krvi neuškodilo.

Při všech nepravidelných případech se tedy má zavolati vždycky lékař a nikdo to nemá léčiti sám. Nějakých tak zvaných domácích prostředků nestává a není nic platno je užívati. Shora uvedený system léčení byl vypracován lékařským spolkem

v Texasu dle zkušenosti nejlepších jižních lékařů a lepšího dosud nalezeno nebylo. Poněvadž je tolik našich krajanů usazeno v Texasu a jinde na jihu, kde panuje zimnice, popsal jsem ji tak podrobně, abych jim prospěl.

Žlutá zimnice (Yellow fever).

Druh zvratné, infekční zhoubné zimnice, jevící se napřed horečkou, krátkým klidem a pak poklesnutím a velmi často smrtí. Vyznamenává se krvotoky, žlutou barvou kůže a zvracením černých blinků.

Příčinou nemoci jest ultramikroskopický organism, který posud také nebyl objeven, ale dle průběhu nemoci se dá souditi, že jest to organism podobný onomu bahenní zimnice, ale tak malinký, že posud uniknul zvědavým drobnohledům.

Rozšiřuje se zvláštním druhem komára, zvaného Stegomya fasciata a v některých krajinách druhem Aedescalopus, podobným způsobem jako bahenní zimnice. Komár napřed vsaje do sebe organismy z nemocného člověka a pak když sedne na zdravého a ssaje mu také krev, tak vočkuje organismy do krve zdravého člověka. Zdá se, že je nemoc endemickou v okolí Havany na Kubě, Vera Cruz v Mexiku, Panamě a některých místech ve Střední a Jižní Americe a na západním břehu Afriky. Ale může se roznésti mnohem dále a byla zanesena několikráte do jižních Spojených Států, kde byly velké epidemie.

Doba inkubační je od jednoho do šesti dnů. První stupeň nemoci je slabost, bolení hlavy, mrazení, po němž následuje horečka až do 106° Fahr., tepna je rychlá a drobná. Moč je sporá a hustá, tmavě zbarvená a následuje zácpa. Tento stupeň trvá až tři dny.

Při druhém stupni horečka poklesne na 100° neb 101° a všecky příznaky se zmírní. Někdy se stane, že zimnice po tomto stupni skončí krisí a nemocný se uzdraví, ale častěji nastane pak třetí stupeň, při němž se opět všecky příznaky zhorší. Nemocný dostane žloutenku, která se stává tmavší až nemocný zhnědne. Pak začne zvracet tmavé blinky, podobající se ssedlině z kávy. Nemocný stále slábne, trpí velkou žízní, hubne se až zemře. Někdy se nemocní uzdraví i když začnou mít černé dávení. Úmrtnost obnáší od 15 do 85 procent, v různých epidemiích.

Při léčení hlavní věcí je zabrániti šíření nemoci, což se koná právě tak, jak bylo popsáno při bahenní zimnici: zabrániti, aby se nedostali komáři k nemocným a ku zdravým, a hlavně vyhubením komárů. Nemoc není nakažlivá dotekem a jen komáři ji roznášejí. Léčení je obtížné, neb není žádného specifického

léku proti nemoci a žádné domácí prostředky nejsou nic platné. Proto se musí nechati léčení jen lékařům a obyčejně je pod dozorem zdravotních úřadů. Léků se používá jen podle příznaků.

Zimnice dengue.

Prudká infekční epidemická horečnatá nemoc, jevící se ve dvou záchvatech, mezi nimiž je doba zmírnění a způsobující velké bolesti v kloubech. Na kůži se jeví zvláštní vyrážka. Jest způsobena nějakým ultramikroskopickým organismem, který ale také nebyl posud objeven; rozšiřuje se komáry druhu Stegomyia fasciata a Culex fastigans, podobně jako žlutá neb bahenní zimnice. Sám jsem ji zkusil v Texasu a dobře se pamatuji na bolení zad při tom.

Nemoc se vyvinuje náhle, horečka vyskočí najednou na 103° až 105° Fahr., nastane silné bolení hlavy, zad a kloubů, které často otekou. Svaly jsou ztuhlé a nastane nevole žaludku, zvracení a zácpa. Za několik hodin neb až druhý den, se objeví zvláštní červená vyrážka na kůži, podobající se osypkám. Pak následuje úleva jednoho neb dvou dní, kdy horečka klesne někdy na normál. Za den neb dva pak přijde druhý záchvat, při němž jsou všecky příznaky podobné oněm v prvním záchvatu, ale mnohem mírnější. Ale nemocný je velmi sesláblý. Pak za den neb dva opět se vyrážka ztratí a kůže velmi svrbí. Někdy se stane, že otekou všecky mízní žlázy. Jakmile se vyrážka ztratí, tak horečka ustane a vezme to od dvou dnů do týdne než nemocný sesílí a uzdraví se. Obyčejně trvá celý cyklus nemoci osm dní. Někdy se nemoc vrátí. Úmrtnost je velmi malá a skorem všichni se uzdraví. Nemoc objevuje se ve všech jižních státech.

Není žádného specifického léku neb léčení této nemoci a léčí se hlavně jen příznaky. Musí se udržovati stolice v pořádku, musí se zabrániti, aby se nedostali komáři k nemocným neb zdravým a musí se zachovati všecka pravidla, jak udáno při bahenní a žluté zimnici. Pro horečku se dává tinktura z gelsemium, po dvou neb třech kapkách každé tři hodiny. Pro bolení kloubů, hlavy a zad tabletky z aspirinu, po jedné každé tři hodiny a pro sesílení při konvalescenci se dává elixir Ferri, Quininae et Strych. Sulph., malá lžička třikrát za den před jídlem.

Zimnice zvratná (Relapsing fever.)

Prudká náhlá horečnatá nemoc, při níž se střídají záchvaty horečky, trvající kolem šesti dnů se záchvaty klidu také asi tak dlouho trvajícího.

Příčina nemoci jest zvláštní protozoon, zvaný Spirocheta Obermaieri, organism, podobající se vývrtce na zátky. Vyskytuje se hlavně v místech, kde je špatná sanitace, špína a vlhko a zachvacuje nejvíce osoby, které jí špatnou stravu. Má se za to, že ji rozšiřují štěnice, vši a klíště; proto se s ní shledáváme jako s tyfem skvrnitým v nejhorších částech přístavních měst.

Přihlašuje se náhle vysokým stoupnutím horečky na 104° Fahr., obyčejně krátkou dobou mrazení předcházející. Inkubační doba je od dvou do šesti dnů. Organism se rychle rozmnožuje, po dobu horečky je krev přeplněna organismy, které když dodělají cyklus života, jako plasmodie malarické se pak rozpadnou na výtrusy a horečka pomine. Když se za šest dnů z výtrusů vyvinou nové spirochety, pak zase nastane doba horečnatá. Druhá doba horečnatá trvá obyčejně jen čtyři dny a po ní nastane obyčejně konvalescence. Někdy ale mohou být i tři záchvaty horečky. Komplikace jsou zánět průdušek, plic, ledvin a očí.

Často je moč krvavá a může nastati částečná obrna některých svalů. Úmrtní procento je velmi nízké a případy bez komplikací se pravidelně všecky uzdraví. Pouze komplikované někdy zemrou.

Při léčení hlavní starost je, aby se nemoc nerozšiřovala a proto je nutno vyhubiti blechy, vši a štěnice. Má se dbáti, aby nemocný měl dost zdravé vody k pití, ne ale ledové, má míti dost lehké stravy, volnou stolici a má píti dost vody s ovocnými šťávami. Má být držen ve vzorné čistotě. Léky se dávají jen pro příznaky, jak je třeba. Vstřikování salvarsanu neb neosalvarsanu se osvědčilo, ale to může konat jen lékař. Domácích prostředků proti nemoci není.

Nakažlivá žloutenka (Epidemic jaundice).

Prudká infekční nemoc, jevící se horečkou, žloutenkou, bolestmi ve svalech, zvětšenými játry a slezinou.

Příčina posud není přesně dokázána, ale má se za to, že jest způsobena protozoickým organismem zvaným Spirocheta Nodosa. Jeví se v letních měsících a podléhají jí hlavně ženy, řezníci, lidé pracující s masem a dobytkem a pijáci.

Nemoc povstává náhle s mrazením, po němž za dvě neb tři hodiny následuje horečka od 102° do 104° Fahr. s bolením hlavy a ve svalech. Stolice je hodně světlá a kůže sežloutne někdy až hodně do tmava.

Léčení je čistě symptomatické a to podáváním léků pro stolici, proti horečce, proti bolení atd., jak je udáno při dengue.

Příjice (Syphilis).

Infekční nemoc, obyčejně chronická, způsobená protozoickým organismem zvaným Treponema Pallidum (někdy spirochaeta pallida) a jest rozšiřována jen z osoby na osobu inokulací do otevřených oděrek neb ran a nikoliv dotekem a hlavně při pohlavním souložení.

Treponema jest organism podobající se vývrtce na zátky, jen pod drobnohledem viditelná, když jest zvláště k tomu připravena a když má drobnohled zvláště k tomu připravený přístroj. Dá se nalézti u příjicí nemocných ve všech stupních nemoci a v krvi kojenců, kteří nemoc zdědili. Až doposud se mělo za to, že může dítko zděditi příjici od otce a matka zůstati neporušená, ale dokázáno krevními zkouškami, že taková matka podává krevní positivní zkoušku zároveň, čímž je dokázáno, že v její krvi kolují antilátky ve velkém množství, což by nemohlo být, kdyby nebyla sama nakažena.

Velký pokrok byl učiněn, když francouzští lékaři Gengou a Bordet z Pasteurova ústavu objevili zkoušku krevní, a která byla v Německu napřed oznámena Wassermanem, než to Gengou a Bordet sami uveřejnili a pak neprávem obdržela jméno reakce Wassermannova. Touto zkouškou se pozná přítomnost nakažení příjicí v krvi. Zkouška je velmi spletitou a tedy ji nelze zde popsati.

Nemoc se rozděluje klinicky na získanou a zděděnou příjici. Získaná jest vočkována do krve zdravému člověku malými oděrkami, škrábnutím kdekoliv na těle, neb malými pupenci, neb puklinami jako na rtech. Nejčastěji se nakažení stane pohlavním ústrojím při pohlavním obcování, ale často lze viděti první bolák na rtech, od líbání, když nemocná osoba, mající boláky v ústech, líbá zdravou osobu, která má třeba od nastuzení popukané rty, pak na rukou, což se stane dosti často u ošetřovatelek a lékařů při převazování příjičných boláků a proto se to nyní koná jenom v gumových rukavicích. Zděděná, která se nyní vlastně zove vrozená příjice, dostane se do těla dítěte matečním lůžkem. Když zdravá kojná kojí příjičné dítko, může se snadno od něho nakaziti a dostati na bradavky prsní příjičný první bolák. Nemoc se rozděluje klinicky na tři stupně a to první, druhý a třetí.

Po nakažení za několik týdnů, obyčejně za měsíc se začne na místě tom tvořiti zatvrdlina jako pupenec, obyčejně tak velká jako půl hrachu, ale někdy větší, která pomalu vyleze nad kůži a kůže na povrchu se začne bolavět, až za několik dní neb

i týdnů se objeví vřed s tvrdým spodkem a tento nese jméno **vřed tvrdý,** čili **šankr** (hard chancre), který je obyčejně suchý a nekvasí mnoho. Brzy potom se pak naduří všecky žlázy v těle. Z počátku po krátkou dobu se zdá, že je nemoc jen lokální, ale jakmile začnou nabíhati žlázy všude po těle, pak jest nemoc již rozšířena po celém těle ve všech tkaních. Nemocný ale sám posud necítí mnoho příznaků mimo místního onoho boláku.

Naduřením žlaz končí první stupeň a začíná druhý, což je obyčejně za dvanáct týdnů po objevení se prvotního vředu a trvá průměrně dva roky. V druhém stupni se pak začnou jeviti různé systemické příznaky, které jsou velmi četné, takže je velmi těžko je v tak stručném spisu jako je tento vypočísti. Je jich velmi mnoho a všech možných tvarů, takže velmi často napodobí jiné nemoci a někdy bez krevní zkoušky nelze určitě říci, zdali je to příjice neb jiná nějaká nemoc. Velmi mnoho lidí bylo léčeno po dlouhou dobu na různé jiné nemoce, až teprve krevní zkouškou bylo dokázáno, že jest to vlastně příjice. První příznaky jsou obyčejně zmalátnělost a horečka. Někdy jsou velmi mírné a někdy jsou dosti prudké. Na kůži se začnou jeviti různé vyrážky a první obyčejně bývá růžovka (roseola), podobající se začínající vyrážce osypek aneb neštovic. Velmi často nezkušení lidé to považují za neštovice a od toho také asi povstalo anglické prostonárodní jméno pox. Nejdříve se vyrážka objeví na trupu a na rukou. Pak za týden neb déle se začne měnit. Napřed má jasně červenou barvu, pak ale tmavne a dostane jaksi měděnou barvu a zkušení lékaři poznají tuto barvu hned a mohou bezpečně udělati diagnosu příjice. Vyrážky se pak střídají a mění do všech možných tvarů, podobajíce se všem nemocem s vyrážkami. Některé vyrážky jsou vyvstalé jako pupence a jiné jsou rovné s kůží a mají všemožné barvy od žluté až do tmavohnědé. Někdy jsou vyrážky suché a někdy mokvavé a pak se podobají ekzemům. Někdy se udělají strupy na vyrážce, když výtok uschne a někdy se udělají i hnisavé boláky. Nejen že jsou boláky na kůži na povrchu, ale i na slizných blanách se tvoří, tak zvané mokvavé pláty, které mohou být jen asi jako půl hrachu velké aneb i větší. Někdy jsou v nose a pak se často utvoří otvor stěnou nosní mezi oběma dírkami. Tyto mokvavé pláty jsou plné treponem a jsou velmi nakažlivé. Kdo má na obličeji neb v ústech nějakou vyrážku, nemá se opovážiti někoho líbati a nikdo se nemá nechat jemu líbati. My jsme v naší úřadovně měli již celou řadu prvotních boláků na rtech a na mandlích a většina z nich byla nakažena líbáním jen náhodou. Nakažení při pohlavním obcování jest

samovolné, ale nakažení takto náhodou jest jen náhodné, a říká se, že je to nevinné nakažení. Nemocní mají často bolení v krku a někdy říkají, že mají katar. Prvotní bolák se zatím dávno zahojil a na pohlavních orgánech není znáti pak nic než měděně hnědou jizvičku, která je stále trochu naduřelá. V tomto stupni jest již celé tělo, všecky tkaně nakažené a můžeme očekávati, že se nějaké příznaky vyvinou kdekoliv. Mnoho lidí dostane zánět rohovky oční a pakli se jim nedostane správného léčení dost brzy, pak mohou oslepnouti. Velmi často se bolavějí nehty a upadají. Kůže na hlavě je zapálená často a vlasy trvale vypadají. Kde přiléhají dvě kůže na sebe jako pod ženskými prsy, neb kolem pohlavních ústrojí, tvoří se bradavicím podobné měkké výrůstky, zvané fíky čili kondylomata. V tomto stupni se zvětší všecky žlázy v těle, že se dají snadno nahmatat. Někdy se následkem pokažení oběhu krve začnou různé žlázy bolavěti, vředovatěti a vyvinou se tak zvané dýměje (buboes), nejčastěji v přehybu tříselním. Záněty mohou se vyskytnouti kdekoliv v každé tkani, a často se zanítí a oteče okostice na kostích a povstanou pak různé bolavé boule na kostích a nejčastěji se s nimi shledáváme na kostích lýtkových. Velmi často se vyvinou různé záněty v ústrojí nervovém, v mozku a míše a pak se vyvinují různé příznaky nervové jako je nespavost, která je přímo hroznou, různé obrny a četné příznaky, jež zde nelze všecky vyjmenovati. Však pokud trvá druhý stupeň, může se nemocný ze všech těchto příznaků vyléčiti tak, že nezůstane po nich ani památky. Tyto příznaky jsou všecky zánětné a zřídka kdy jsou jaké tkaně zničeny. Když se nemocný začne léčiti, brzy příznaky zmizí a někteří mají za to, že jsou vyléčeni, ale to není tak snadné, ani tak rychlé a často dostávají jakési výstrahy neb připomínky v podobě bolavého krku neb rýmy, či slabého zraku a četných jiných příznaků. V tomto stupni treponemy vylučují jedovaté látky, které dráždí tělesné tkaně k zánětu, ale jakmile jsou organismy léčením zničeny, pak zase přijdou do původního svého stavu. Toto jest tedy stupeň zánětný.

Třetí stupeň ale jest stupněm zvrhlosti, degenerace, kdy nastávají pak nenahraditelné škody a kdy nastane pomalu ničení těla. Stupeň tento může následovati hned za druhým, neb jsou k sobě jaksi sloučeny; někdy může mezi nimi následovati, zvláště když se konalo po nějaký čas nějaké léčení, doba patrného klidu, třeba několik roků trvající, načež pak vypuknou příznaky třetího stupně plnou silou. V třetím stupni tkaně na mnoha místech tuhnou neb tvrdnou a mezi buňkami ve tkaních se rozmnožuje velmi vazivová tkaň, čímž se ničí pak oběh krve v oněch místech.

Velmi často se tak stává v mozku, míše a velkých žlázách, jako jsou játra a slezina, které pak ztuhnou a jich činnost je porušena neb zastavena. Když je to v mozku neb v páteři, pak nastanou poruchy nervové, jako jsou obrny aneb všeobecná paralyse nervová a nemocný pak sešílí. Také se vyvinují různé boule, zvané hlívy (gumma), kdekoliv v těle, jak ve svalech, tak v dutinách na slizných a serosních blanách, v mozku, míše a i pod koží. Kdekoliv se podobná hlíva vyvine, pak poruší činnost okolních ústrojí a tkaní.

Velmi často se tvoří hlívám podobné tkanivo v kůži, neb hned pod koží a později pak toto ztratí životní sílu a místa tato zhnisají, takže se utvoří velké boláky. Někdy mají lidé hrozně vypadající boláky na těle. Při léčení se tyto hlívy obyčejně ztratí, zanechajíce za sebou na kůži bělavé tenké jizvy. Hlívy se také tvoří na serosních blanách a slizných blanách a když se léčením zahojí, pak povstanou velké jizvy. Když se toto stane na střevech, žaludku, řiti, jícnu atd., pak se tyto zúží, takže se stanou neprůchodnými. Někdy se utvoří hlívy v chrupavkách a velmi často v nosních a pak když se zahojí léčením, tak nos propadne do obličeje. Nemocní cítí často velké bolesti, kdekoliv se hlívy tvoří a mají je často za revmatism a dle toho je léčí. Když se vyskytnou hlívy v patře úst, často se utvoří otvor z úst do nosu.

Nervový system jest často brzy zachvácen, některé části míchy a mozku jsou zničeny a pak následují různé obrny. Když se hlíva utvoří na povrchu mozku hned pod lbí, pak se dostaví křeče velmi záchvatům padoucnice podobné. Tací nemocní trpí velmi hrozným bolením hlavy a nespavostí. Konec v podobných případech jest obyčejně paralytické šílenství a pak smrt. Někdy tací nemocní dostanou silné křeče do všech svalů. Tepny jsou obyčejně křehké a snadno nastává krvotok. Když krvotok vznikne v mozku, pak následuje okamžitá smrt. Všecka ústrojí mohou být zachvácena; podle toho se pak také jeví příznaky. Nelze zde popsati všecky případy a variace příjice, vzalo by to mnoho místa. Ženy nakažené příjicí mohou otěhotněti, ale tuze často potratí a pakli se dítko někdy narodí živé, pak nese s sebou na svět příjici do vínku. Velmi špatné to dědictví.

Dítko s vrozenou příjicí nese na sobě četné známky. Obličej jeho je sice maličký jako jiných dětí, ale vypadá stařecky, jest vráskovitý, obyčejně hubený. Velmi často má takové dítko vodnatelnost mozku. Hlava jeho pak se zdá, že roste, stane se nepoměrně velikou oproti tělu a obyčejně brzy zemře. Nikdy se nedočká dospělosti, ale jsou známy případy, kdy dospělo desá-

tého roku a pak zemřela. Kolem úst mají dítky často takové pukliny, které se stále bolavějí a nechtějí se hojiti. Velmi často trpí jistým druhem rýmy, stále kýchají, kašlou a smrkají. Epifyse dlouhých kostí se zanítí, otekou a když se zánět vyléčí, jsou již zničeny a dítky pak nerostou. Když jsou zachváceny jen některé kosti, pak třeba jen některá kost v ruce neb noze neroste a tak se pak nepravidelným vzrůstem kostí vyvinou mrzáci všeho druhu. Okostice na různých kostech, hlavně pak na prstech a holeních, se zanítí a vyvinou se různé boule. Na hlavě se také často objevují. Někdy se zanítí vnitřek různých kloubů a celé klouby vyhnisají. Játra a slezina jsou obyčejně zvětšené a někdy se i plíce zanítí a nastane tak zvaný "bílý zánět plic". Když dítkám začnou růsti zuby, nesou i tyto, zvláště pak přední zuby známky příjice. Jsou to tak zvané Hutchinsonovy zuby, které se podobají hodně baňatým soudkům svým tvarem, ale na ostří, kde se zuby stýkají mají pak polokruhové zářezy čili jamky, jako by půl kolečka z nich vyříznul. Děti mají obyčejně sporé černé vlasy a oči trpí zánětem rohovky a proto je mnoho takových dětí slepých. Děti také mohou míti na kůži různé příjičné vyrážky všeho možného druhu. Ale u vrozené příjice se netvoří tolik hlív jako u získané. Po narození převládají u dítka příznaky druhého stupně, ale po několika měsících a někdy později se pak dostaví příznaky třetího stupně se všemi komplikacemi. Někdy příznaky po nějaký čas po narození ustanou, ale objeví se jistě později.

Léčení musí konat jen odborný lékař. Domácích prostředků proti příjici není žádných a nemoc tato je tak komplikovaná, jeví se v tolika různých typech, že se nikdo nemá opovážiti léčiti tuto nemoc po domácku. Léčení je velmi spletité a obtížné. Proto nebudu se o něm rozepisovati. Předně se podává nemocným rtuť v různých přípravkách, buď jako jodid, neb chlorid v tabletkách neb pilulkách, neb se používá rtuťové masti k natírání; neb se rtuť odpařuje a nemocný jest umístěn ve zvláštním kabinetu do této páry; nyní často se vstřikují různé přípravky do svalů, pod kůži, neb přímo do žil. Nejnovější léčení je pomocí salvarsanu, čili arsenobenzolu, přípravky to z arsénu a benzolu, kterýžto se vstřikuje přímo do žil do krve. Je třeba obyčejně celá řada vstříknutí, někdy až deset za sebou. V pravidelných přestávkách se pak dělá krevní zkouška, aby se dokázalo, zdali léčení dobře pokračuje. Když ale nastane třetí stupeň, pak se používá různých přípravků jódu, kterých je velmi mnoho a dávají se vnitřně, do žaludku, také se vstřikují pod kůži aneb se používají jako masti, podle toho, v jakém stupni

je nemoc a jaký účinek si lékař přeje. Tolik je ale jisto, že když se začne s léčením správně, když léčení provádí dobře cvičený lékař a dost dlouho, že se dá příjice vyléčiti i v případech hodně pokročilých. Na žádnou snad nemoc nemá léčení takové účinky jako na příjici. Ale není to nic platno jezditi zvláště do nějakých lázní, jako do Hot Springs v Arkansasu. Léčení se může prováděti všude, v každém větším městečku i na venkově. Pouze pokročilé případy vyžadují ošetření v nemocnici. Jen když je lékař dobře v léčení vycvičen, pak jde vše dobře.

KAPITOLA SEDMÁ.

Nemoci způsobené příživníky.

Tyto nemoci jsou způsobeny jedovatými látkami, jež jsou vylučovány vzrůstem a rozmnožováním se několika druhů příživníků, mezi nimiž jsou hlavní tasemnice, motolice, měchožili, trichiny a hlísty. Vyjma hlístů ostatní všecky žijí jaksi dvojí život a to část života ztráví v jednom zvířeti a část v jiném aneb v člověku. Tedy je třeba k dokonání cyklu příživníka, dvou hostitelů.

Tasemnice (Tapeworm).

Tasemnice jsou hlísty, rostoucí v koloniích s jednou hlavou. Tasemnice sestává z četných článků, z nichž každý je pohlavně samostatným živočichem, neb každý článek obsahuje samčí i samičí pohlavní ústrojí, takže se v nich vyvinou vajíčka. Hlavička je velmi malá, a hned za ní vyrůstají články, které jsou u hlavičky tenké, ale čím dále od hlavy, tím jsou silnější a u některých druhů na konci jsou více jak půl palce dlouhé a skorem tak široké. Tak se vyvine někdy kolonie až 30 stop dlouhá. Dospělé články s vajíčky se pak na konci oddělují a vycházejí se stolicí ven. Když se dostane takový článek na pastvinu, kde se pase dobytek hovězí neb vepřový, spolkne s travou při pasení často tato vajíčka, která se pak v žaludku vylíhnou a za několik dní dospějí v kukly, které se pak stěhují ze žaludku do svalů a mohou se dostati kamkoli v těle. Ve svalech se pak zakuklí a utvoří malá zrnka, boubele, jimž se pak říká uhry. V tomto stavu odpočívají v klidu po dlouhou dobu, někdy i několik roků, až je zvíře poraženo a maso jeho se jí. Když není maso připraveno při dost velké teplotě, zůstane boubel živý. Ovšem dobrým vařením neb pečením se život jejich zničí. Když se ale živý takový boubel dostane do žaludku, pak kyselina žaludková z něj rozpustí vápennaté pouzdro a kukla jest pak volnou. Ze žaludku vyjde s potravou, ale jakmile přijde

do střev, pak se někde uchytí, přissaje k slizné bláně a začne růsti až dospěje zase velké délky. Když jsou konečné články dospělé, pak zase vycházejí se stolicí ven.

Tasemnic, jež navštěvují člověka, je několik druhů, ale z těchto druhů každý musí projít některým zvířetem napřed a pokaždé tímtéž zvířetem. Podle toho se také někdy dělí a říká se tasemnice hovězí, vepřová, psí, rybí atd. 1) Tasemnice dlouhočlenná (Taenia Solium) má velmi malinkou hlavičku, na níž uprostřed jsou ústa ozbrojená šesti tvrdými háčky, jimiž se přichytí na sliznici ve střevě. Tato prochází vepřem. 2) Tasemnice bezbranná (Taenia Saginnata neb Mediocanellata) má větší hlavu, články jsou kratší a širší a na hlavě kolem úst nemá háčků, ale má čtyry ssací desky, jimiž se přissaje k sliznici. 3) Škulovec široký (Bothriocephalus latus) má velmi široké, ale krátké články, že jsou mnohem širší než dlouhé a zárodky jeho se nalézají v rybách. Mimo toho je jich více druhů, ale poněvadž se zřídka u člověka najdou, tedy netřeba se o nich dále zmiňovati.

Někdy není znáti žádných příznaků, a nemocný pozná, že má tasemnici až náhodou nalezne ve stolici články. Jindy se jeví nevole od žaludku nějaký čas po jídle, někdy následují časté bolesti břicha, aniž by byla stolice; někdy je nezřízená chuť k jídlu a někdy zácpa. Když nemoc trvá dlouho, pak se dostaví často tlučení srdce a zhubnutí, následkem jedů vylučovaných tasemnicí. Někdy pak povstávají mdloby a často je svrbění nosu a řiti. Někdy nastane porucha ústrojí zvláštních smyslů jako zraku, sluchu a čichu a někdy u dítek se dostaví bezděčné pohyby, jako při posunčině. Toto ale jsou jen příznaky, které poukazují na možnost tasemnice. Jediný jistý příznak je, naleznou-li se články ve stolici. Někdy je u jednoho člověka tasemnic více najednou. Dobrý způsob dostati články ven je, dáti nemocnému večer salát ze slanečků, s octem a cibulí, aby se ho hodně najedl. Pak se mu dá na noc nějaký projímací prostředek, jako ku př. dvě lžičky tresti krušinové; je-li tam jaká tasemnice, tak se tím jistě nějaké články vyženou.

Léčení sestává z podání něčeho, co omámí tasemnici, neb jinak by hlava nepustila od slizné blány; pak se dá projímací prostředek, aby ji vyhnal. Nejlepším prostředkem jest následující předpis.

℞	Oleoresinae Aspidii,	f℈	ij
	Olei ricini,	f℥	ss
	Chloroformi,	f℈	j
	Glycerini,	f℈	ij

M. S. Polovice se vezme ráno v 8 hodin a polovice o dvě hodiny později, je-li třeba.

Večer před tím se má jísti jen tekutá slabá večeře a ráno nic, aby byly žaludek a střeva prázdná, tak aby lék přišel ve styk s hlavou tasemnice nerozředěný. Za dvě hodiny po první dávce obyčejně přijde stolice a s ní tasemnice. Ne-li, tedy se dá ostatek. Slabé osoby musí bráti o něco menší dávky.

Mimo toho se doporučují jádra z turků, proti tasemnicím, ale musí se jich dávati velká dávka a pak od 10 do 20 gránů pelletierinu. Někdy u osob trpících zácpou, je třeba dáti ještě zvláštní velkou lžíci ricinového oleje s první dávkou, neb by nedostal dost silnou dávku projímacího prostředku.

Motolice (Distoma).

Toto jsou cizopasní červi, podobající se tvarem těla velmi lístkům rostlin neb jazyku. Jest jich několik druhů, jež se naleznou v lidském těle a mezi nimi hlavně jsou motolice ovčí a lidské. Tyto cizopasníci žijí v těle ovcí a jiných zvířat, jejichž zárodky opouští s výkaly jejich těla. Pak se dostanou zárodky tyto někde do vody, jako v potocích a řekách, kde v mělké tiché vodě se vyvíjí dále. Pak se nějakou náhodou dostanou do pitné vody a člověk je vypije. V lidském těle vyvíjejí se dále a prodírají se do žlučovodů, do měchýře, močovodů atd. Některé velmi malinké druhy, jako jsou motolice krvežívné se dostanou do krevních cév a zde ucpávají cévy a způsobují veľké otoky. Jeden druh ucpává mízní cévy a způsobuje velké zbytnění míst, odkud míza přichází. Všecky druhy způsobují různé záněty a hlízy. Za živa je těžko nemoc poznat a cizopasníci jsou nalezeni obyčejně v obsahu hlíz při operacích náhodou. Poněvadž je tak těžko poznat jejich přítomnost, tedy léčení jest čistě symptomatické a domácích prostředků nelze žádných použíti.

Měchožili (Echinococcus).

Toto jsou zárodky malé tasemnice, sestávající z hlavy a jen asi čtyrech článků. Často žijí v malém střevě psů a jejich zárodky odcházejí s lejnem psů a pak se snadno přichytí na jejich srst a když se lidé s nimi mazlí a dokonce když je líbají, snadno se dostanou do těla člověka. Zvláště u dětí je to nebezpečné. Tyto jsou jen velmi malé, ale způsobují velmi těžká onemocnění. Zárodky tyto slovou česky měchožili (latinsky hydatidae) a způsobují v těle narůstání měchům podobných vaků, boubelů zvaných a od toho je české jméno. Tyto sestávají z větších a menších měchýřkům podobných vaků čili kyst, na-

plněných světlou zkalenou tekutinou. Jak se rozmnožují, přibývá počtu boubelů a někdy je jich skupina zvící jako velká hlava. Nejčastěji se vyskytují v játrech, ale mohou se usaditi všude, kdekoliv v těle. Léčení se koná jen operačně a domácích prostředků proti nim žádných není.

Hlísty (Roundworms).

Těchto je několik druhů. Jsou to hlavně velké škrkavky, roupy, pak drobné škrkavky, tenkohlavci a hákovnice.

Velké škrkavky jsou jedny z nejčastějších příživníků těla lidského a dostanou se do těla obyčejně pitím nečisté vody, kde pak dospějí a kladou mnoho vajíček, jež vycházejí ven a jsou pak pohlceny nějakým jiným zvířetem, v němž pak dokonají první cyklus svého života, až se zase dostanou nějak do jiného člověka. Nejčastěji jimi trpí děti.

Roupy jsou velmi předešlým podobné, jen že mají tmavou barvu a jsou čilejšími, takže prolezou všecka střeva, dostanou se až do žlučovodů a někdy i do žaludku, odkud jsou pak často zvraceny. Obojí působí někdy nevoli od žaludku, někdy svrbění nosu nebo řiti. Když se jich ve střevech mnoho nalézá, pak způsobí i zhubnutí. U děvčat se dostanou někdy i do pochvy, kde působí pálení, svrbění a bolavění.

Léčení obou je snadné. Dává se dětem o pěti letech půl gránu santoninu. Lze koupiti hotové pokroutky se santoninem v podobě cukrovinek. Dítě nemá dostati večer nic než tekuté jídlo a ráno nic. Pak dostane dávku santoninu a za dvě hodiny dostane jednu neb dvě lžičky ricinového oleje. Nedostane-li do dvou hodin stolici, pak dostane ještě dvě lžičky. Toto se musí opakovat obden třikrát, aby se všecky mladé zničily.

Tenkohlavec (Pinworm) jest jemný, jako nitka tenký červík, který žije často ve velkém množství ve velkém střevě a hlavně v konečníku. Někdy ho bývá stolice plná. Pokud jich není tuze mnoho, tak nejsou tak dalece mnoho škodlivými. Jejich vajíčka jsou těžko k zničení a podávání léků ústy pro ně také není mnoho platné, neb se lék těžko dostane koncentrovaný do konečníku, aby zde mohl účinkovati. Ještě nejlépe prospívá odvar z dřeva hořkého (lignum quassiae), který se vstříkne po stolici jako klystér do konečníku. Má se použíti jen asi dvě unce, tak aby to nehnalo na stolici jako klystér a aby odvar dlouho zůstal ve střevě, kde zničí červy.

Hákovci (Hookworms) jsou malí červíci, asi tak velcí jako předešlí, ale mají velkou, k jedné straně nahnutou hlavu, takže se velkému háku podobá. Žijí hlavně ve střevě tenkém a velmi

se rozmnožují. Setkáváme se s nimi v našich jižních státech a místy je polovice lidí jimi nakažena. Způsobují zmalátnělost lenosti se podobající a tím se vysvětluje, proč místy na jihu je tolik líných lidí. Děti jimi stížené se špatně učí ve škole a obyčejně sedí a dívají se do prázdna a nevšímají si ničeho. Obyčejně mají bledou neb jasně namodralou barvu kůže, nemají chuť k jídlu a jsou slabí. Léčení se koná tím způsobem, že se jim podávají velké dávky thymolu; dospělému až sedm gránů na jednu dávku. Dávky se opakují po dvou neb třech dnech. Ale thymol je mocným prostředkem a lépe je si zavolati lékaře, než se pokoušeti to léčiti po domácku. Správným použitím thymolu se červi ve střevě zničí. Obyčejně se dají tři velké dávky po třech dnech za sebou, tak aby se ničili malí mladí červíci a pak vajíčka.

Trichiny (Trychinae Spiralis).

Toto jsou velmi malí červíci, kteří původně se nalézají v krysách a jiných podobných hlodavcích. Když ale vepři náhodou sežerou krysy neb myši, pak se nakazí a od vepřového masa se nakazí lidé. Cyklus života trichiny jest následující:

Ve vepřovém mase, které je nakažené, se nalézají malinké uzlíky a když se maso dost neupeče neb neuvaří, tak některé uzlíky zůstanou živé a člověk je sní. Uzlíky jsou obaleny vápennatou hmotou, která se v žaludeční kyselině rozpustí a červi jsou volní. Nyní nastane krátký život trichin ve střevech, kde pohlavně dospějí a rodí pak živá mláďata. Pokud jsou trichiny ve střevech, pak nemocný cítí nevoli žaludeční, dostává zvracení, nastane průjem a bolení břicha. Se stolicí vyjde tisíce živých zárodků ven, které se pak dostanou zase do těl zvířat. Obyčejně za dva týdny po pozření nakaženého masa jsou trichiny ve střevách dospělé a rodí malé červíky, kteří se hned začnou stěhovati do svalů, kde se zakuklí. V této době nemocný má horečku, bolení ve všech údech jako od revmatismu, slabou rychlou tepnu, mnoho se potí, jazyk je suchý a trpí velkou žízní. Bolení ve svalech je pohybováním zvýšeno.

Při léčení hlavní věcí je předejíti nemoci a tedy se má vepřové maso dost vařiti a péci, tak aby se trichinové zárodky zničily horkem. Zpozoruje-li se, že nemocný jedl nakažené maso, dříve než uplyne pět dní, tedy než mladá generace se začne stěhovati do svalů, pak je třeba dávati dávící prostředky a projímavé prostředky, vypláknouti dobře žaludek pumpou a střeva klystérem, tak aby se, co možno všecky z těla vymýtily. Mimo toho se dávají nemocnému léky, jež je ničí a to santonin, v dáv-

kách půl gránů třikrát za den, terpentin, půl lžičky dvakrát za den, neb glycerin v dávkách jedné unce. Nemoc je velmi nebezpečná a proto nutno zavolati lékaře. Úmrtnost je od 5 do 30 procent.

KAPITOLA OSMÁ.

Nemoci neznámého původu.

Tato řada nemocí jsou vlastně infekční nemoci, které mají tentýž průběh jako jiné, o nichž jsem dříve psal a řídí se týmiž zákony, ale u nichž se posud nepodařilo nalézti organismy, jež je způsobují. A organismy nějaké jsou to, poněvadž nemoci podléhají přesně těmže zákonům jako nemoci, u nichž organismy je způsobující objeveny již byly. Podle zkoušek až posud konaných musí to být organismy velmi malé, poněvadž obyčejnými filtry projdou, ale nejlepšími porcelánovými filtry neprojdou. Bezpochyby ale, že se lékařům podaří brzy i tuto záhadu odhaliti.

Jednoduchá horečka (Ephemeral fever).

Tato nemoc je nenakažlivá nemoc, krátkého trvání, při níž nelze nalézti žádných trvalých změn v těle. Vzniká od různých příčin, jako pojídání pokažené potravy, únavy, rozčilení a vystavení vysokým stupňům horka neb zimy. Trvá obyčejně den neb dva. Začne náhle s horečkou až 102° F., zmalátnělostí, někdy křečemi a mrazením, bolením hlavy, zácpou, potaženým jazykem a tmavou močí. Někdy se objeví opary na rtech. Tyto příznaky se za den neb dva rychle začnou lepšit a nemocný se vždy uzdraví. Rozezná se od jiných nemocí, které podobně začínají tím, že zase rychle skončí beze všech jiných příznaků neb následků. Léčení je jednoduché a sice dává se nějaký projímácí lék a pak proti horečce je dobrý následující předpis:

℞

Liq. Ammonii Acetatis		f℥ iij
Spts. Aetheris nitrosi,		f℥ vj
Potassii Citratis		℥ vj
Aquae, Menthae Piper.	q. s. ad	f℥ vj

M. & Sig.:— Velkou lžíci každé tři hodiny.

Také se může podávat acetanilid dva grány každé dvě neb tři hodiny.

Dětská obrna (Acute Poliomyelitis).

Nemoc tato zachvacuje děti od půl roku do 14 let, ale nejčastěji kolem čtyř až šesti let. Jest nakažlivou a má se za to,

že nákazu roznášejí stájní mouchy, jež se drží kolem dobytka, ale posud to není určitě dokázáno. Jeví se obrnou některých končetin, která může trvati po celý život.

Příčina nemoci této jest nějaký virus, čili organismy, které projdou obyčejnými filtry. Objevuje se obyčejně v letních měsících a chlapci jsou častěji zachváceni než děvčata. Někdy se objevuje epidemicky. Často se objeví po nastuzení, neb poranění, neb když je tělo něčím seslabeno. Nákaza se zdá, že vnikne do těla nosem a ústy a vězí u nemocného dítka v hlenu nosu a krku. Podařilo se také způsobiti nemoc uměle u zvířat nakažením tímto hlenem z dítek. Také se zpozorovalo, že některé děti slouží jako "nosiči" této nemoci, samy jsouce immuní proti ní, ale jiné nakaziti mohou.

Nemoc tato způsobí zvadnutí a zničení velkých motorových buněk nervových v předních hrotech šedé hmoty míšní. Následkem toho pak přestanou jíti impulsy do svalů buňkami těmito řízených, svaly svadnou a po čase skorem vymizí. Obyčejně jest zachvácena jedna neb dvě končetiny, buď ruce neb nohy, někdy i tři, ale nepravidelně. Velmi zřídka všecky čtyři. Obyčejně není celá končetina zachvácena, ale jen některé shluky svalů. Někdy dítko může ohnouti nohu a má v ní tímto směrem sílu, ale nemůže ji narovnati. Jindy zase naopak. Nemoc zachvacuje svaly velmi nepravidelně a jest málo případů, aby měly stejné poruchy. Nejčastěji ale zachvacuje nohy.

Objevuje se náhle. Někdy se stane, že jde dítko na procházku aneb si hraje a náhle klesne a říká, že ho noha neb ruka bolí a že nemůže chodit. Pak se objeví lehká horečka. Někdy se objeví horečka napřed, dítko je uloženo do postele a za několik dní, když horečka přejde, se pozná, že je dítko ochromené. Měchýř a konečník nejsou nikdy zachváceny. Zřídka kdy se objeví křeče, když nemoc začíná. Horečka trvá několik dní, obyčejně týden a pak ustane a zdá se, že nemoc ustala, ale dítko je slabé a trvá to třeba několik týdnů, než je v původním stavu všeobecného zdraví; ochroma, která se objevila hned po začátku nemoci, ovšem trvá. Někdy se stane, že se ochroma časem více méně zlepší; častěji však méně, neb je málo případů, které by neměly trvalé památky po nemoci. Někdy se stane, že jen části svalů jsou ochromeny a v takových případech je možno, že dítko neochromne načisto a že končetiny jsou jen seslabené. Zachvácené svaly pak zvadnou a ztratí se skorem úplně, takže jsou končetiny tenké a hubené.

Některé epidemie jsou prudké a úmrtnost je vysoká a jiné zase jsou mírnější. Při některých se zvadlé svaly nevrátí ni-

kdy nazpět k činnosti a u jiných se hodně zlepší, ale zřídka kdy se nemocné dítko načisto uzdraví.

Léčení má konati jen lékař, neb je třeba podávati některé léky, jež jen on může předepsati. Dítko se má dáti hned do postele a poznala-li se již ochroma, má se zachvácený úd obaliti bavlnou a držeti v teple. Nos a krk se má vyplakovat peroxidem a držeti v čistotě. Nemá se dovoliti, aby mouchy mohly k nemocnému dítku. Pak když horečka přestane, má se dítko bráti hodně ven na slunce a čerstvý vzduch; podává se mu atropin v dávkách 5 gránů a začne se používati lehká masáž a to effleurage a tření a má se hned započíti dávati léčení galvanickou elektřinou. Během horečky podávají lékaři některé jiné léky, podle příznaků, jako chinin, belladonnu, námel atd.

Spavá nemoc (Encephalitis Lethargica).

Prudká náhlá infekční nemoc, přicházející často v epidemiích a zachvacující hlavně mozek, jeho pleny a míchu a vyznačující se ztrnulostí spánku podobnou a rozrušením neb obrnou motorického nervu očního. Toto není ale spavá nemoc jaká panuje v střední Africe, která je způsobena treponemou spavé nemoci, organismem patřícím do druhu protozoí.

Spavá nemoc byla uměle způsobena u opic očkováním nakaženého hlenu do mozku, ale organism ji způsobující posud objeven nebyl. Objevuje se nejčastěji ve stáří od 20 do 30 let, ale můžeme se s ní setkati v každém stáří. Nejčastěji se objevuje v zimě a velmi často přichází po záchvatech chřipky, která tělo seslabí a pak se nemoc snáze vyvine.

Přichází obyčejně náhle, ale v některých případech také zvolna. Nemocný si stěžuje na bolení hlavy, nepokoj, bolení po těle ve svalech a konečně se dostaví blouznění. Pak za několik hodin přijde otupělost, ospalost a ztrnulost spánku se podobající. Při tom je znáti obrnu motorického nervu očí, takže tyto silně šilhají a nemocný pokud může mluvit říká, že vidí dvojitě. Horečka stoupne až na 104° F. Tepna a dech jsou nezměněny. Když se nemocný uzdraví, tak má často památky ve způsobu obrny různých svalů obličeje neb jinde po těle, jako rukou, nohou atd. Mírné případy přejdou za několik dní, kdežto těžké trvají až několik týdnů. Při těžkých případech obnáší úmrtnost až 20 procent.

Není žádného specifického léčení. Lékaři musí často vykonati nabodnutí míšního kanálku v páteři a vypustiti něco míšní šťávy k vůli ulehčení vysokého tlaku. Ostatní léčení je jen symptomatické podle příznaků, jak se jeví. Domácích prostředků proti této nemoci není.

Spála (Scarlet fever).

Velmi nakažlivá infekční nemoc, jevící se červenou výrážkou na kůži, vysokou horečkou a četnými komplikacemi, které jsou někdy nebezpečné. Způsobena je nějakým posud neznámým organismem, ale podle analogie patří mezi nemoci způsobené nakažlivými organismy. Organism je velmi pevným a podrží infekční vlastnost ku př. v šatech nemocného po celý rok. Proto je to tak nutné, aby se všecko, co bylo vystaveno nákaze, dobře desinfekovalo. Nakažlivá látka spočívá v nosním hlenu, chrchlích a lupech z kůže, když se tato loupá. Nemoc je nakažlivá hned od prvních příznaků a rozšiřuje se kašláním, kýcháním nebo smrkáním. Objevuje se v epidemiích, z nichž jsou některé mírné a jiné zhoubné. Zachvacuje děti od půl do 14 let, ale i starší ji mohou dostati.

První příznaky jsou nevolnost, zmalátnělost a horečka, která rychle stoupne, kůže je suchá a horká, z očí teče, dítko si stěžuje na bolení v krku, dech je zrychlený a tepna bije až 140 za minutu. Po 24 hodinách po prvních příznacích objeví se velmi drobná červená vyrážka na kůži, začínaje na krku a prsou, ale v několika hodinách se rozšíří po celém těle. Vyrážka je v podobě velmi jemných teček, tak hustě pohromadě, že se zdá, že je kůže stejnoměrně červená. Když se prstem máčkne na kůži neb táhne se po kůži, povstanou bílé tečky neb čáry, které ale rychle zase zmizí. Někdy je vyrážka stejně po těle a někdy je v nepravidelných tmavších neb světlejších skvrnách. Během vyrážky je teplota vysoká a vyrážka trvá obyčejně týden. Během vysoké horečky často přicházejí nebezpečné komplikace. Když dítko nastydne, buď se vyrážka opozdí aneb náhle zmizí a nastanou záněty uvnitř, jako zánět plic, pohrudnice, osrdečnice, ledvin, střev atd. Někdy jest zánět ledvin tak prudký, že se moč načisto zastaví na den neb na dva, aneb dítko od toho i zemře. Jazyk je obyčejně světle bíle potažen, ale houbovité papilly na něm jsou vyvstalé a červené, takže mu Angličané říkají "jahodový jazyk", poněvadž se povrch jeho podobá jahodě. Nemocné dítko má bolení hlavy, nespí a je velmi nepokojné, někdy se dostaví blouznění. Nemoc trvá obyčejně dva týdny než se dítko pozdraví; komplikované zlé případy mnohem déle.

Komplikace jsou záněty vnitřní kdekoliv, zánět vnitřního ucha, zánět a podebírání mandlí, zánět ledvin, očí, mízních žlaz, mozku a posunčina. Někdy se dostaví spála a mázdřivka stejnou dobou a dítko může míti obě nákazy najednou. Úmrtnost

při spále je až 30 procent v těžkých epidemiích a nejvíce úmrtí je na komplikace.

Při epidemiích se má dávati pozor na každé dítko a jakmile si začne stěžovati na bolení v krku, můžeme míti podezření, že to může být spála. Nejdříve se dítku dá lžička ricinového oleje, pro stolici, a pak hned horká koupel s hořčicí v ní. Dítko se hodně vypaří, obalí do teplých pokrývek a nechá se spotit. Je-li to spála, objeví se brzy vyrážka a čím dříve, tím je pak mírnější průběh. Když dítko nastydne, pak následují záněty uvnitř a případ je velmi zlý a lidé říkají, že se spála vrazila dovnitř. Má se vždy zavolati lékař a nemoc se musí oznámiti zdravotním úřadům, tak aby se zavedla karanténa, která se přísně provádí. Nemocné dítko se má dáti do zvláštní světnice a pouze jedna a tatáž osoba jej má ošetřovati a nikdo jiný nemá býti vpuštěn. Může se dítku dáti předpis, jak je udaný při jednoduché horečce, ale je dobře podávati z počátku dítku malé dávky kalomelu ($^1/_6$ gránu každé tři neb i dvě hodiny po šest dávek), pak malé dávky tinktury z dávivého kořene (po 3 až 5 kapkách) každé tři hodiny. Ostatní komplikace musí říditi lékař, neb nemoc je velmi nebezpečnou a zároveň zákon vyžaduje, aby nemocný byl pod dozorem lékaře. Když se dítko začne pozdravovat, má se mu tělo mazati několikrát za den olivovým olejem, tak aby se z jeho kůže neprášily lupy po okolí. Někdy se svlékají celé kusy kůže, třeba jako dlaň velké. Během této doby je nebezpečí nakažení okolí velmi vysoké. Někdy nastane zánět kloubů a i podebírání. Někdy zhnisá celé vnitřní ucho a dítko pak ohluchne.

Osypky čili **spalničky** (Measles).

Osypky, také spalničky zvané, jsou prudká nakažlivá osutina, objevující se epidemicky a zachvacující dítky od půl do 12-tého roku, jejíž organism posud není znám a patří mezi druh organismů, které projdou obyčejnými filtry. Jeví se horečkou, příznaky zánětu slizných blan v nose a dýchacím ústrojí, slzením očí, kašlem a červenou vyrážkou, jejíž skvrny mohou býti až na čtvrt palce velkými, ale mezi nimi jest kůže zdravé barvy. Vyrážka je někdy velmi hustá a jindy jsou daleko od sebe, podle prudkosti nákazy.

Doba inkubační trvá od 8 do 10 dní od nakažení. Nemoc je velmi nakažlivou a rozšiřuje se nejvíce prachem, na němž lpí bakterie, jež pak dítky do sebe vdýchají. Osutina se objeví nejdříve na tváři, odkud se šíří na krk, trup a končetiny. Obyčejně když se objeví na obličeji, tak za 24 hodiny je po celém

těle. Polykání je někdy bolestné a mandle jsou při tom často zapáleny. Někdy krvácí z nosu. Osutina se objeví po prvních příznacích horečky a nevolnosti kolem čtvrtého dne a dítko je často léčeno na nastuzení. V ústech se objevují malé červené skvrny, zvané Koplíkovy skvrny, mnohem dříve než se objevuje vyrážka a podle toho se často pozná, že se vyvinují osypky. Diagnosa je jistá až teprve když se objeví vyrážka na kůži. Horečka před objevením se vyrážky obnáší 101° až 103°, ale jakmile se objeví vyrážka, pak obyčejně o nějaký stupeň klesne.

Někdy jsou skvrny vyrážky podlity krví a lidé pak to nazývají černé osypky (black measles). Tento typ nemoci se objevuje u dětí z nějaké příčiny seslabených, žijících v nezdravých bytech a trpících podvýživou. Někdy jsou některé epidemie horší a takovýchto případů jest mezi nemocnými mnoho. Komplikace jsou záněty mandlí, zánět plic, průdušek a zažívacího ústrojí. Následky nemoce jsou často souchotě, dlouho trvající záněty očí a vředovatění úst.

Nemoc je velmi nakažlivou a proto je nutno nemocné osamotniti a dáti pod karanténu. První při léčení je dáti dětem dávku tresti z krušiny (flxt. cascara) pro stolici, pak jim dáti horkou hořčičnou koupel a vypařiti je tak, až kůže zčervená a držeti je dost v teple, neb když nastydnou, tak velmi snadno se vyrážka zdrží a místo ní nastane zápal plic, průdušek aneb zánět žaludku a střev. Mají dostávati dost teplé limonády k pití, aneb jiných ovocných šťáv, a jen tekutou stravu. Níže podávám dobrý předpis pro obyčejný případ, pro dítko 5 roků staré:

℞	Potass. nitratis,	ʒ	j
	Liquoris Ammon. acetatis,	f℥	ij
	Vini Ipecacuanhae,	M.	xxxvj
	Aquae, q. s. ad	f℥	vj

M. & Sig.: Jednu neb dvě velké lžíce každé 4 neb 5 hodin.

Dítko má dostávat časté omývání hodně teplou vodou a když je horečka tuze vysoká, tak se mu může dávati lék proti horečce, jak je udán při léčení jednoduché horečky. Dávky se řídí podle pravidla udaného při používání léků.

Kůže se má každý den natírati kokosovým neb olivovým olejem, neb vaselinem, čímž se uleví svrbění a zabrání se, aby jemné lupy z kůže se nedostaly do vzduchu a tím se zabrání rozšiřování se nemoci.

Vyrážka trvá obyčejně dva neb tři dny a pak bledne a začne se loupati a za devět dní po objevení se prvních příznaků, je děcko zase zdrávo. Když byl případ zlý a dítko sesláblo, má

se mu dávati k posílení Elix. Ferri, Quininae & Strychninae Comp., v dávkách podle stáří. Když jest záchvat prudký, musí se zavolati lékař, aby dával pozor na komplikace, které jsou horší než nemoc sama. Ačkoliv jest to dětská nemoc, mohou ji dostati i dospělí a u nich je mnohem nebezpečnější a horší než u dítek. Nemoc se musí oznámiti vždy zdravotním úřadům a musí být zavedena karanténa. Jeden záchvat immunizuje pak dítko po celý život.

Zarděnky (Rubella).

Nemoc velmi podobná osypkám a někdy ji nelze ani rozeznati od mírného záchvatu osypek, ale poněvadž děti mohou dostati třeba brzy za sebou obě nemoci, tedy nakažlivina této nemoci je jiná, než osypek. Organism této nemoci posud objeven nebyl. Jeví se lehkou horečkou, slzením očí, kašlem, bolením v krku, zvětšením žlaz na krku a červenou vyrážkou, která obyčejně bývá v nestejných, nepravidelných skvrnách.

Objeví se náhle s mírnou horečkou, bolením v krku, rýmou, podrážděnýma očima; vyrážka se objeví obyčejně druhý nebo třetí den. Průběh je tentýž jako při osypkách, ale příznaky jsou mnohem mírnější. V týdnu obyčejně nemoc zmizí bez následků. Léčení sestává jen z udržení dítka v teple, aby nenastydlo, a léků není žádných třeba. Horká hořčičná koupel jest prospěšnou. Nemoc podléhá karanténě a musí se oznámiti zdravotním úřadům. Komplikací obyčejně není žádných. Jeden záchvat immunisuje dítko.

Neštovice (Small Pox, Variola).

Prudká nakažlivá epidemická nemoc, jevící se původní vysokou horečkou; vyrážkou, která se promění v hnisavé boláčky, kdy pak následuje druhá doba horečky, při níž se vyskytují nebezpečné komplikace.

Nemoc tato patří mezi ty nemoci, u nichž organism projde obyčejnými filtry a posud objeven nebyl. Má se za to ale, že jest to malinký protozoon, který žije cyklus svého života uvnitř červených krevních tělísek. Nemoc se objevuje epidemicky a je velmi nakažlivou. Dříve se rozeznával ještě jeden typ, zvaný varioloid, ale nyní je dokázáno, že jest to jen mírný typ neštovic a že kdo dostane tento typ, je immuním proti obyčejným neštovicím.

Jiný typ jsou neštovice černé, při nichž se do puchýřků vyleje krev a ty pak stanou se tmavými. Tento typ je velmi nebezpečným a má velkou úmrtnost. Jeden záchvat, ať je sebe-

mírnější, immunisuje člověka po celý život proti následujícím záchvatům. Nemoc může býti přenešena osobou třetí, která když je immunizována tím, že nemoc již měla aneb očkováním, nemoc sama nedostane. Některé osoby mají přirozenou immunitu a má se za to, že kde bylo několik pokolení za sebou očkováno, vyvine se pak u jejich potomků přirozená immunita. Nakažlivina se šíří také prachem, když tento byl nakažen nemocnou osobou. Nakažlivina lpí po mnoho týdnů v nakaženém šatstvu aneb jiných předmětech, jež přišly do styku s nemocným.

Doba inkubační je od sedmi do patnácti dní. Rozeznává se několik typů a to neštovice řídké, neštovice splývající, kde je tolik neštůvek, že se slejí dohromady ve velké pláty na kůži a neštovice černé, při nichž se vyleje do nich krev a tyto jsou velmi prudké a mají velkou úmrtnost. Příčina těchto rozdílů v typech jest stav nemocného a jeho přirozené immunity. Příznaky všech těchto typů jsou celkem tytéž a jen je rozdíl v jejich prudkosti.

Příznaky se objeví náhle a to obyčejně mrazením, dávením, bolením hlavy a prudkými bolestmi v zádech. U dětí mohou se vyvinouti křeče. Teplota vystoupne rychle na 103° neb 104° Fahr. v krátké době. Tepna je silná, rychlá, obyčejně od 100 do 130 za minutu, obličej je červený a oči zarudlé. Někdy je nemocný trápen nespavostí a jindy se při prudkých onemocněních vyvine blouznění. Nemocný se cítí velmi zmalátnělým, nemá chuti k jídlu a obyčejně panuje zácpa. Třetí den se objeví vyrážka, nejdříve na rtech a na čele kolem vlasů, která je napřed pod koží, kde se pod prsty cítí jako malé broky. Odtud se do 24 hodin rozšíří po celém těle. Druhý den vyvstane vyrážka na kůži a jeví se jako pupence. Jakmile se objeví vyrážka, poleví horečka a nemocný se cítí volněji. Šestý den se podlejí pupence čirou tekutinou a prostředek jejich vpadne, takže se utvoří na nich malé jamky. Kolem neštovic se utvoří pak malé červené pásky. Kolem devátého dne jamky na neštovicích vyvstanou a tyto se zakulatí a tekutina se promění v hnis. Pak horečka opět vystoupne a všecky prudké příznaky, které byly při první horečce se znovu dostaví a někdy ještě prudčeji, než poprvé. Při tom obyčejně kůže oteče, obličej naběhne, že někdy nemocný nemůže očí otevříti. Obličej je někdy tak oteklý, že nelze nemocného poznat. Desátý neb jedenáctý den počnou neštovice zase usychati a mění se ve strupy čtrnáctý den. Strupy tyto mají zvláštní zápach, a sedmnáctého dne pak začnou upadávati, zanechávajíce červené jamky, které se později změní v bílé škáry, propadlé a někdy dosti hluboké.

Při splývajících neštovicích jsou všecky příznaky prudší, konvalescence je mnohem zdlouhavější a někdy se vyvinou velké škáry, když příškvary upadnou. Při černých neštovicích jsou příznaky nejprudší a úmrtnost nejvyšší. Z tohoto druhu se málo nemocných vůbec uzdraví.

Při varioloidách, které jsou velmi mírné následkem silné přirozené immunity aneb následkem immunity od očkování, jest neštovic po těle jen velmi málo, příznaky jsou mírné a nemocný se často cítí docela dobře po celou dobu trvání nemoci.

Při druhé době horečky často nadcházejí různé komplikace jako je zánět pohrudnice, plic a průdušek, zánět hrtanu, slizné blány v ústech, a červenka. Velmi často zhnisají některé mízní žlázy a tvoří se hlízy a boláky. Často se zanítí oči, uši, různé nervy a někdy i klouby. Při obyčejných případech obnáší úmrtnost až 35 procent a při černých 75 procent. Při varioloidech, kde nemocný byl chráněn očkováním, neobnáší ani jedno procento.

K léčení se musí zavolati vždycky lékař neb toho zákony vyžadují. Každý případ musí být oznámen zdravotním úřadům a dán pod karanténu. Nemocný má být dán do zvláštní světnice a ve městech, kde mají nemocnice pro nakažlivé nemoci, je lépe když se nechá převézti do nemocnice, než jej léčiti doma. Netřeba zde udávati, jak se koná léčení v jednotlivých případech, neb toto koná jen lékař. Nemocný má být v teplé, tmavé světnici, neb tím se zmírní dolíčkování po nemoci. Musí se dáti pozor, aby nenastydnul. V poslední době se používá hodně léčení červeným světlem k předejití dolíčkování.

Chráničky (Vaccinia).

Také zvané neštovice kravské; onemocnění puchýřkovité, původně na kravách, ale přenosné též na člověka a také na koně. U člověka se může přenésti na ruce dojiče krav, když jsou tyto nemocí stíženy a mají puchýře na vemeni. U koní se jeví puchýře na nozdrách. Anglický lékař Jenner v roce 1799 pozoroval, že dojiči krav a děvečky, které byly nakaženy neštovicí kravskou, nikdy neonemocněly na neštovice a byly po celý život chráněny. Napadlo mu tedy, že se v této nemoci nalezl chránící prostředek proti neštovicím. I konal v tom ohledu zkoušky, korunované nejlepším zdarem. Oznámil tento vynález v lékařském spolku, kde nalezl brzy hodně přívrženců, ale také odpůrců a dlouho veden spor o této otázce; ale konečně zvítězila strana Jennerova a umělé nakažení kravskými neštovicemi, zvané očkování, zavedeno všude k ochraně před neštovicemi.

Nyní je očkování povinné v různých odstínech, skorem po celém světě. Dříve, před zavedením očkování byla velká většina lidí poďobána od neštovic, kdežto nyní je jich jen velmi málo vidět.

Chráničky mají tu vlastnost, že když se očkuje virus z krav na kůži člověka, vyvine se jen jeden puchýř na místě a nemají tu vlastnost, aby způsobily vyrážku po celém těle, proto poskytují velmi výhodný prostředek k ochránění před neštovicemi.

Očkování se koná následovně: V jistých vládou povolených laboratořích pěstují mladé jalovice, které jsou sterilisovány a na břicho jejich se očkuje virus z této nemoci. Když se vyvinou puchýře, jest tekutina z nich opatrně stříkačkami s jehlami vytažena a pak sterilisována proti jiným bakteriím, přidáním malého procenta kyseliny karbolové a glycerinu; buď jsou malé kapky tohoto virusu vtaženy do teninkých skleněných rourek, které jsou pak na koncích zality aneb jsou do ní namáčeny sterilisované špičky, zhotovené z kostí a pak usušeny a pokryty parafinovým papírem; každá špička jest ještě vložena do sterilisovaného pouzdra, aby se k tomu nedostaly jiné bakterie. Těchto se pak používá k očkování.

Očkovaný si odhrne rukáv, a lékař mu sterilisuje kůži právě tak, jako se činí před operacemi, aby se zničily všecky bakterie lpící na kůži. Pak sterilisovanou jehlou neb zvláštním nástrojem se rozškrábe kůže, až se objeví míza a jen zřídka nejmenší známka krve (kde se objeví krev, pak to obyčejně neúčinkuje tak dobře) a na to se buď ze skleněné rourky vypustí kapka virusu aneb se otře o to špička, na níž je uschlý virus. Toto se pak přikryje miskovitým celluloidovým chránítkem, aby se na to nepřilepil obvaz neb šat a toto se přilepí na kůži lepkavou náplastí, aby se nehnulo s místa a teprv navrch se obváže obinadlem. Na očkované místo se nemusí dávati žádný lék. Očkuje se obyčejně na rameni. Dva až tři dny po očkování je znáti na očkovaném místě nepatrnou červeň neb malý hrbolek. Ku konci třetího neb čtvrtého dne se zjevuje malý červený infiltrát, který pátého dne se stává kruhovitým a ve svém středu se prohlubuje. Šestého dne se začíná hrot vyvýšeniny jasniti a přeměňuje se v puchýřek s červeným dvorečkem. Sedmého až devátého dne nabývá puchýř, který ve svém středu jest prohlouben, největších rozměrů, počíná se kaliti, a okolí jeho je zaníceno. Mezi jedenáctým a dvanáctým dnem počíná osýchání. Po celou dobu trvání jest jed vacciny v puchýři a to opouzdřen ve zvláštní mázdře. Mezi 24 a 28 dnem odpadne samovolně uschlá chránička, zanechávajíc za sebou jizvu.

Při tomto celém procesu nemá být ruka oteklá, když je vše správně a čistě vykonáno. Někdy se stane, že se chránička pravá nevyvine a za dva neb tři dny se utvoří jen malý puchýřek, který jest naplněn hnisem a po několika dnech uschne a upadne. Toto jest nepravá chránička a není nic platná a proto někteří odpůrci poukazovali na to, že osoby očkované nebyly chráněny. To se stalo jen tím, že očkování nebylo provedeno správně aneb virus nebyl pravý. Takový má být očkován znovu. Nejlépe je očkovati děti kolem druhého roku stáří. Zde nyní panuje pravidlo, že kdo nebyl očkován později než před sedmi léty, má se nechati očkovati zase, když nastane epidemie neštovic. Když je očkovaný člověk chráněn, má immunitu proti neštovicím, tak se chráničky neujmou a nevyvinou.

Stalo se mnohokráte, že očkovaní měli velmi bolavé ruce a někdy i ruce ztratili, ale to nebyla vina očkování, tím byl vinen ten, jenž očkování konal, že to konal nečistě. Takoví jednoduše řeknou člověku, aby si vyhrnul rukáv, pak mu bez mytí rozškrábou kůži, natřou virus na škrábnutí, nechají uschnouti a pošlou ho domů. Nedají mu obvaz a jen mu shrnou rukáv dolů. Toto jest zločinný způsob a má být trestán. Mnohdy jsou si tím lidé sami vinni, neb nejdou k lékaři, aby se nechali očkovati, ale k lidem, kteří lékaři nejsou a nic o tom neví, ale čítají za to jen pár centů, kdežto lékař požaduje větší obnos, když to správně vykoná. Kdo si chce ušetřiti nějaký dollar na svém zdraví, pak nezasluhuje politování když přijde i o ruku. Takové neodbornické očkování je někdy následováno ztrnutím čelisti, hlízami a velkými boláky a pak za to dávají lidé vinu systemu očkování a všelicí ničemní nevědomí agitátoři stále ještě brojí proti očkování snad proto, že než by dali lékaři dva dollary za správné očkování, šli k nějakému felčarovi a za čtvrťák si dali nakaziti ruku infekcí místo očkování.

Plané čili **ovčí neštovice** (Chicken pox).

Mírná, nakažlivá nemoc dětská, při níž se objeví po těle něco řídkých vodou podlitých pupenců. Doba inkubační je obyčejně dva týdny a pak se nemoc objeví s mírnou horečkou, žízní a zácpou. Vyrážka se objeví po 24 hodinách jako červené skvrny, které se rychle změní v puchýřky. Puchýřky nemají nikdy jamku uprostřed a neobjeví se všecky najednou, ale ve shlukách. Obyčejně velmi svrbí. Nejvíce se jich ukáže na trupu a na obličeji. Během týdne uschnou a upadnou a někdy po nich zbudou jamky. Někdy se ale dlouho bolaví, když se nakazí jinými bakteriemi. Léčení záleží jen v tom, že se dítko drží v

teple a dá se mu nějaký projímavý prostředek. Nemoc se musí oznámit zdravotním úřadům a podléhá karanténě. Dost často mírné pravé neštovice se považují za tyto.

Zánět příušnice (Mumps).

Prudká nakažlivá nemoc, při níž se zapálí příušní žlázy a i jiné slinné žlázy na jedné neb na obou stranách a zánět se často rozšíří do varlat, vaječníků neb prsů ženských. Zachvacuje nejvíce děti mezi pátým rokem a dospělostí pohlaví. Příčina je posud neznámý nějaký organism. Jeden záchvat immunizuje děti proti dalším. Doba inkubační trvá obyčejně dva týdny. Nemoc se ohlásí lehkou horečkou a nepříjemným pocitem v ústech a brzy je znát otok na úhlu sáňky hned před uchem a to na jedné neb na obou stranách. Příušní žláza pak se zanítí, a někdy i celé její okolí a jest naplněna serosním výtokem a buňky žlaz ukazují katarhální zánět. Žlázy sice nebolí, ale je v nich cítiti tlak. Otok se objeví někdy velmi rychle a někdy zase velmi rychle zmizí. Horečka je jen nízká a nemocný obyčejně netrpí nijakými tuze nepříjemnými příznaky, vyjma když se rozšíří zánět na pohlavní žlázy a prsy. Děvčata někdy dostanou zánět pochvy a lůna.

Tyto žlázy se někdy nakazí podružně při otravách krve, neb když je nějaký zánět v ústech neb krku a v takových případech často zhnisají. Nemocní se obyčejně všichni uzdraví, ale někdy, když se zánět rozšíří do varlat, vaječníků neb prsů, tak tyto zvadnou a způsobí neplodnost. Nemoc tato podléhá karanténě.

Léčení sestává z uložení nemocného do postele, obyčejně samotného. Na oteklé žlázy se přikládají horké obklady a natírají se mastěmi z guajakolu, belladonny a jódu. Vnitřně se také podává jód ve způsobu jodidu draselnatého aneb kalcidinu. Na oteklá varlata se přikládají tytéž masti a horké obklady. V těžkých případech je rtuťová mast užitečnou.

Vzteklina (Hydrophobia).

Prudká, velmi nebezpečná nakažlivá nemoc, která se objevuje u zvířat, hlavně psů, ale jest přenosnou na lid. Jeví se prudkými křečemi začínajícími v krku. Příčina jest zvláštní virus, čili organism, jenž posud nebyl isolován a objeven a nachází se v slinách nakažených zvířat, kamž se dostane z nervového systemu nějakým posud neznámým způsobem. Má se za to, že se v krvi zvířat nenachází. V mozku nakažených zvířat nalezeny zvláštní tmavé tečky, zvláštního tvaru, jež nazvány

tělíska Negriho, které jsou pathognomonické a podle nich se určí, zdali zvíře nakaženo bylo aneb ne.

Člověk se nakazí kousnutím pominutého čili nakaženého psa, neb jiného zvířete. Každý pes, který kouše není nakaženým a proto jen asi 12 procent pokousaných lidí jeví příznaky nemoci. Nejnebezpečnější kousnutí je na rukou, obličeji, neb nohou, když nejsou chráněny šatem. Zdá se, že když pes kousne šatem, že virus je často šatem setřen a pak neúčinkuje. Když je někdo kousnut psem, o němž je podezření, že byl pominut, pak se má pes zavříti a zavolati lékař neb zvěrolékař a pes má být pozorován. Když by jevil příznaky pominutí, má být zabit a hlava jeho poslána do laboratoře neb Pasteurova ústavu, ku prozkoumání mozku, zdali se naleznou tělíska Negriho.

Jed nákazy lpí pevně k buňkám nervového systému podobně jako jed tetanový. Inkubační doba trvá od jednoho týdne do tří měsíců. Když nenastane nakažení do tří měsíců, pak je to již dosti jisto, že se více nevyvine.

První stupeň nemoci trvá kolem 24 hodin a začne velkou bolestí v místě, kde byl člověk kousnut. Nemocný je velmi zmalátnělý, má velkou úzkost, horečku, je nepokojný, ztratí spánek a chuť k jídlu. Při druhém stupni jsou svaly hltanu, zvláště polykací velmi podrážděny a polykání i dýchání jest obtížné. Pokusy polykat něco způsobí křeče a záchvaty. Poněvadž nemocný nemá chuti k jídlu a tedy by polykal jen vodu, proto se říká, že nemůže snésti vody; však každé polykání způsobuje záchvaty bolesti a zuřivosti, nejen voda. Horečka stoupne až na 103° F., tepna je zrychlená a nepravidelná. Jak nemoc pokračuje, zvyšují se záchvaty a pak stačí jen zavanutí větru, bouchnutí dveří neb křiknutí, aby se záchvat objevil. Někdy nemocný dostává záchvaty šílenosti a zuřivě kolem sebe chňapá a někdy napodobí psí kousání a štěkot, až pomalu ochabuje, nemocný se utiší a je znát jen slabé mizející křeče a pak následuje smrt srdeční mrtvicí, neb udušením, následkem stažení svalů v krku. Tento stupeň trvá od 6 do 18 hodin.

Nemoc se musí rozeznati od ztrnutí čelisti a otravy strychninem, při nichž se také jeví podobné záchvaty a křeče, ale zkušený lékař to dost snadno rozezná. Někdy se stane, že osoby kousnuté psem jsou ze strachu stíženy hysterií a pak počnou nápodobiti příznaky vztekliny, štěkají jako pes a chňapají kolem sebe a někdy dosti přesně příznaky nápodobují. Někdy to není ani hysterie ale jen nezřízený strach, poněvadž když se nemocný ujistí, že pes nebyl pominutý, pak příznaky rychle pominou a nemocný je v pořádku.

Když jest nemoc zcela vyvinuta, pak je naděje na uzdravení velmi slabá. Skoro při všech případech lidé umírají.

Léčení sestává hlavně z předejití nemoci. Psi nemají býti ponecháni volně pobíhati bez náhubku a zvláště když se někde objevil pominutý pes, mají se hned všichni psi uvázati a mají míti náhubky. Když byl někdo kousnut pominutým psem, nemá se mařiti času a má se hned poslati do některého Pasteurova ústavu k léčení. V každém státě je nějaký podobný ústav a v některých je jich více, kde se mu dostane očkování a nemoc se pak zastaví. Ale to se musí státi hned, neb jakmile se začnou jeviti první příznaky, pak je pozdě na každé léčení. Nyní ale také lze dostati tuto očkovací látku z velkých laboratoří a když lékař telegrafuje do laboratoře, posílají mu pak po rychlopoště každý den jednu láhvičku očkovací látky, již pak vstřikuje nemocnému. Dává se od 24 do 32 dávek. Takto, kde lze dostati poštu v čas, může zkušený lékař léčiti některé případy. Nikdo se nemá pokoušeti sám podobné případy léčiti, neb na to není žádných domácích prostředků; ale má hned zavolati zkušeného lékaře, aby se o pokousaného postaral. Když by se ukázalo po prohlídce mozku psa, že nebyl pominutým, pak vstřikování očkovací látky jest zcela neškodné a může se i, když je to jednou začato, dodělati a pak je aspoň taková osoba immuní proti kousnutí pominutým psem.

Horečka žlázová (Glandular fever).

Prudká nakažlivá nemoc, při níž otekou všecky mízní žlázy; objevuje se v dětském věku. Horečka je mírná a dítko trpí zácpou. Vyrážky při tom není. Organism způsobující tuto nemoc posud znám není. Nákaza vnikne do těla nejčastěji dýcháním a nejspíše mandlemi. Objevuje se nejčastěji v zimě a u sesláblých dětí po nějaké jiné nemoci.

Doba inkubační je od pěti do desíti dní a příznaky se pak objeví náhle. Dítko cítí bolení krku a pak v přehybu tříselním, a kdekoliv mízní žlázy jsou. Horečka stoupne na 103° F. Obličej je zarudlý, jevící horečku. Hltan a mandle jsou oteklé a zapálené a žlázy pak rychle všude otekou. Někdy jsou i játra a slezina zvětšené a je v nich cítiti bolest. Horečka trvá jen asi čtyři dny, ale celý cyklus nemoci trvá dva týdny.

Komplikace jsou při tom četné a nejhorší z nich bývá zánět ledvin. Někdy následuje zánět vnitřního ucha, nebo se tvoří hlízy v hltanu a za mandlemi a někdy i jiné žlázy zhnisají. Předpověď je dobrá a děti se všecky uzdraví, vyjma kde následuje zánět ledvin, kdy může dítko zemřít.

Léčení je zcela symptomatické a proti této nemoci není žádných specifických ani domácích léků. Proti zácpě se podávají obyčejné prostředky, proti horečce teplé mokré obklady aneb předpis, jak udáno při léčení jednoduché horečky. Na žlázy se mají přikládati horké obklady a když jsou žlázy silně oteklé a bolí, pak je dobrá mast z belladony. Také je prospěšným salicylan sodnatý v dávkách dle stáří dítka.

Horečka horská (Rocky Mountain Fever).

Na našem západě ve Skalistých a jiných horách se vyskytuje druh horečky, která povstává náhle, je nakažlivá a chová se právě tak jako všecky jiné nakažlivé nemoci. Nejvíce je jí v Montaně, Idahu, Nevadě a Wyomingu. Jeví se vyrážkou, horečkou, bolením hlavy a kloubů.

Organism je posud neznámý, ale rozšiřována je klíštěm zvaným Dermacentor Occidentalis. Inkubační doba od bodnutí klíště je od 4 do 6 dní. Nemoc se objevuje nejčastěji z jara a brzy v létě. Přijde náhle a ohlásí se zmalátnělostí, mrazením, horečkou, bolením hlavy, svalů a kloubů. Obyčejně třetí den po objevení se prvních příznaků ukáže se pupencovitá červenavá vyrážka nejvíce na trupu a rukou a někdy na obličeji a krku. Komplikací není obyčejně žádných.

Léčení se obmezuje hlavně na ochranu proti klíšťům, kteří se nalézají v lese na stromech, ale také na divoké šalvěji v horách rostoucí a na trávě. Léčení vyvinuté nemoci je čistě symptomatické. Nemocní se všichni uzdraví a nemoc nebezpečnou vůbec není.

Hostec čili **Revmatism** (Rheumatism).

Pod tímto slovem rozumíme celou řadu velmi obyčejných, ale posud částečně záhadných nemocí, které nyní jsou vřaděny mezi nemoce infekční, ale jejich organismy, které nákazu způsobují, nejsou posud dokonale prozkoumány. Nalezlo se sice několik organismů, z nichž se některé vždy v každém případu naleznou, ale nikdy všecky, proto není posud určitě rozhodnuto, které organismy kterou z variací této nemoci způsobují. Mezi nejčastějšími organismy, jež při nemoci nalezneme jsou streptococcus viridans, micrococcus catarhalis, pneumococcus, micrococcus rheumaticus (Poyntona a Paine-a) a zdá se, že i některé druhy amoeby.

Nákaza se rozšiřuje z některých jiných zánětů a infekcí v těle, jako jsou kotlavé a zanícené zuby, bolavé dásně, zapálené dutiny kostí obličejových (sinusitis), zapáleného měchýře žlu-

čového, zapáleného přívěsku slepého střeva, některých zánětů pánevních u žen, zapálené a hnisavé zlaté žíly a zánětu vnitřního ucha. Nejčastěji ale od mandlí a zubů. Před záchvatem revmatismu možno skorem vždy pozorovati zánět někde jinde, buď v mandlích, bolení zubů, bolení v obličeji, uších atd. Z těchto původních míst se pak nákaza rozšíří do okolí kloubů a do kostí. Z těchto organismů žádný nezpůsobuje hnisání, ale jen vodnatý otok v kloubech neb v okolí.

Dříve se za to mělo, že kyselina močová (Uric acid) jest příčinou revmatismu a proto se vymýšlely léky,které by ji rozpustily a z těla vyhnaly, ale pátráním pěti lékařů v Presbyterianské nemocnici v Chicagu, které trvalo po deset let, dokázáno bylo, že je revmatism nemocí infekční, způsobenou bakteriemi a že přítomnost kyseliny močové v krvi nemocného je následkem a nikoliv příčinou nemoci. Až posud bylo vykonáno v tomto oboru mnoho záslužné práce a záněty byly experimentálně přeneseny z nemocných lidí na zvířata a z nakažených zvířat na jiná zdravá zvířata, takže nakažlivost dokázána byla určitě, ale nemoc je tak mnohotvarná, jeví se v tolika různých typech, a nalezeno několik druhů organismů, že posud není práce dohotovena a posud se na tom pilně pracuje. Ale nejlepším důkazem infekční povahy nemoce jest, že připraveny očkovací látky, které nemocné před nemocí ochrání a které velmi prospívají u onemocnělých.

Revmatismus se rozděluje na několik typů, o nichž pojednáme zvláště o každém. Jsou to zánětný hostec, chronický hostec kloubový, hostec svalový, ústřel a hostec mozkový.

Zánětný hostec (Rheumatic fever).

Nemoc tato je náhlá, jevící se vysokou horečkou, zánětem a otokem kloubů a pocením. Velmi často jako komplikace se dostaví zánět srdeční blány neb srdečních klapek. Jisto jest, že jest infekční a slabě nakažlivou.

Nejčastěji se objevuje, když nemocný napřed trpěl bolením zubů neb zánětem mandlí. Ale než nemoc vypukne, je třeba, aby bylo tělo následkem nějaké příčiny seslabeno, jako nastuzením, špatnou výživou, velkou únavou, neb špatným trávením a zácpou. Objevuje se nejčastěji v zimě a z jara a nejvíce v bytech špatně větraných, vlhkých.

Nemoc obyčejně vypukne náhle, některý kloub náhle začne bolet, otékat a nejčastěji to bývá kloub kolenní, kotníkový, neb loketní, ale kterékoliv z větších kloubů mohou býti zachváceny. Někdy se nemoc obmezí na jeden kloub a někdy se rozšíří na

více kloubů. Zachvácený kloub pak oteče, kůže na něm je natažená, lesklá a dotek je velmi bolestivý. Do dutiny kloubní se vyleje řídká tekutina, čirá a mající zvláštní zápach, v níž se nalézají některé z uvedených organismů. Nemocný má horečku až na 105° F. a tato se střídá, někdy je vyšší a někdy nižší. Obyčejně když je nižší tak se nemocný silně potí a pot kysele páchne. Na kůži se objevují někdy různé červenavé vyrážky. Moč je velmi hustá a tmavá. Nemocný má velkou žízeň a pije mnoho vody. Chce stále studenou vodu, ale tato je pro něj velmi škodlivou a má dostat jen teplou neb horkou. Bolest se zhoršuje pohybováním zachváceného údu.

Trvání nemoci není stejné. Když není léčena neb je nesprávně léčena, může trvati až měsíc neb i déle, ale při správném léčení se dá někdy zastaviti i za dva týdny. Pak nemoc není stejně zhoubnou u všech lidí. Někdo trpí více a déle než jiný. To záleží vše na přirozené immunitě nemocného.

Nejčastější komplikace jsou záněty vnitrosrdeční blány, srdečních klapek, neb svalu, záněty tepen, pohrudnice, plic, mozkových blan, pobřišnice, kopřivka a krvácení do kůže čili purpura. Nemoc se často za nepříznivých okolností vrací. Následky jsou chronický revmatism, chronické záněty a vady srdce, a exoftalmické vole a u dítek posunčina. Nemoc zachvacuje děti od dvou roků a dospělé až do pozdního věku. Nemocní se za obyčejných okolností a při správném léčení vždy skorem uzdraví a úmrtí se přihodí jen někdy následkem komplikací, jako při zánětech srdce a mozku.

Léčení se koná následovně: Nemocný se uloží do postele hned se mu začnou dávat horké mokré obklady buď jen z čisté horké vody, aneb se do ní přidává hořká sůl. Stolice se udržuje pomocí hořké soli, tresti z krušiny, neb jiných projímavých solí, které jsou při revmatismu nejlepší. Má být držen v teple a když se hodně potí, má se mu prádlo a ložní prádlo často obnovovati, neb toto snadno vystydne a chlad je mu nanejvýš nebezpečným. Zde se nejlépe osvědčilo moderní léčení horečky pomocí horkých a teplých obkladů jak udáno shora. Vše studené je mu nanejvýše nebezpečné. Kdo má rád minerální projímavé vody, tak se mohou místo soli používati, ale nemají lepších účinků. Nemocný má píti hodně horké vody. Nohy a zvláštně zachvácené klouby, když nejsou v horkém obkladu, mají se obalit teplými vlněnými pokrývkami. Často prospívá, když se nemocnému dá horká vzdušná lázeň v kabinetu neb elektrická lázeň na celé tělo v elektrickém kabinetu.

Potrava má být výhradně rostlinnou mimo mléka a velmi

prospívá citrusové ovoce, jako jsou pomoranče, citrony a grape fruit, ale každé jiné ovoce a zelenina jsou prospěšné. Potrava má být jednoduchá a snadno stravitelná. Nemá dostávati nic takového jako uzené maso, klobásy, jaternice, knedlíky, kyselé zelí a pod. Ale jen ovoce, zeleninu, mléko, polévky (ale ne masové), kaše z obilí atd. a jest lépe, aby jedl střídmě, neb přílišné jídlo zhoršuje nemoc, neb pak nemůže je nemocný strávit a odváděcí ústrojí je pak přemáháno přílišnou námahou. Poněvadž je v krvi mnoho kyseliny, je dobře nemocnému dávati buď alkalické vody píti, aneb mu dávati po půl lžičce kuchyňské sody ve vodě třikrát za den.

Z léků je nejlepší kyselina salicylová v nějakém způsobu a to buď jako tabletky salicylanu sodnatého, neb acetylsalicylan sodnatý, neb kyselina salicylová. Všecky lze dostati v 5gránových tabletkách. Aneb se může dáti některý z následujících předpisů:

℞	Elix. Acidi Salicyl. Comp.		f℥ vj

Sig. Malou lžičku každé tři hodiny.

Aneb:

℞	Potass. Acetatis,		℥ j
	Acidi Salicylici,		℥ ss
	Syr. Limonis,		f℥ ij
	Aquae Menth. pip.	q. s. ad	f℥ viij

M. & Sig.: Velkou lžíci v půl koflíku vody každé tři hodiny.

Aneb:

℞	Sodii Salicyl.		ʒ iv
	Glycerini,		f℥ j
	Acidi citrici,		gr. x
	Ol. gaultheriae,		fʒ ss
	Mucil. Acaciae,		f℥ ss
	Při ostrém míchání přidej:		
	Tinct. Ferri chloridi,		fʒ iv
	Liq. Ammonii citratis	q. s. ad	f℥ iv

M. & Sig.: Jednu neb dvě lžičky každé dvě až čtyři hodiny.

Podobných předpisů se používá mnoho, ale tyto jsou jedny z nejlepších. Obyčejně je třeba lékaře a nejlépe když on předepíše léky, jakých je třeba. Na oteklé klouby se může dávati s prospěchem kaše mastková (cataplasma kaolini U.S.P.) aneb smíšenina stejných dílů glycerinu a oleje z gaultherie. Když není otok tuze prudký a oběh krve je v kůži dobrý, pak se dává často obklad hořčičný, ale nenechá se tak dlouho, aby vytáhnul puchýře.

Chronický hostec kloubový (Chronic articular rheumatism).

Toto jest nemoc velmi podobná předešlé, jen že není při ní tak vysoké horečky a někdy žádné. Velmi často následuje po předešlém a někdy se vyvine hned z počátku jako chronická nemoc, po nějakém nastuzení, ale vždycky lze nalézti někde v těle nějaký zánět, odkud se rozšířila. Zachvacuje nejvíce menší klouby, ale žádný kloub není vyjmut. Často následuje v létě po spocení a náhlém vychladnutí, jako když pracující lidé spocení jsou překvapeni deštěm a někdy když unavení a spocení lidé po práci se napijí tuze mnoho ledové vody. Zachvacuje nejvíce lidi v prostředním a vyšším věku, ale i mladší lidé mohou být zachváceni. Příčiny jsou tytéž organismy jako při předešlém.

Hlavními příznaky jsou bolení v kloubech a kolem kloubů, které jsou citlivé na omakávání a udeření. Bolest se zvyšuje ohýbáním kloubů. Serosní blány v dutinách kloubů jsou zapálené, suché a pomalu se odrou, takže se pak o sebe trou někdy i holé kosti. Následkem toho nemocní nechtějí klouby ohýbati a stane se často, že pak odřené stěny v dutině kloubní srostou dohromady a kloub pak ztuhne. Někdy je ztuhnutí trvalé a celý kloub zkostnatí, někdy ale jen ztuhnou svazy kolem kloubů a ztuhnutí není trvalé, takže se to dá vyléčiti. Mnohdy bývá mnoho kloubů zachváceno. Obyčejně, když není žádných komplikací, se může nemocný těšiti jinak dobrému zdraví.

Léčení je velmi obtížné a zde léky tuze málo pomáhají a není nic platno dávati nějaké léky vnitřně. Mohou se dávati obklady na zachvácené klouby, všecky jak udáno při léčení předešlé nemoci, ale nejlépe se osvědčily elektrické světelné koupele, pak elektrická diathermie a elektrická ionizace s léky salicylovými, ale to může konati také jen lékař. Nemocným se vede špatně, kde je studeno a vlhko jako na severním konci našeho tichomořského pobřeží a nejlépe jest jim, kde je sucho a horko, jako v pouštích západního Texasu, Nového Mexika a Arizony neb jižní Kalifornie. Všecky horké náčinky, obaly, obklady a koupele prospívají, ale nemoc pokračuje velmi pomalu, ale když se správně léčí elektrickými způsoby, jak shora uvedeno, pak pokrok je lepší a naděje na vyléčení je také větší.

Hostec svalový (Muscular rheumatism).

Právě jako klouby, tak podléhají také svaly, šlachy a povázky revmatickému onemocnění. Někdy jsou zachváceny zároveň s klouby, ale někdy jsou zachváceny jen svaly a klouby jsou ušetřeny. Nejčastěji jsou zachváceny svaly po stranách páteře v zádech a pak tomu lidé za starých dob říkávali ústřel aneb houser, anglicky lumbago a pak svaly stehenní neb někdy

i povrchní svaly břišní. Někdy jsou zachváceny svaly mezižeberní a pak je dýchání velmi bolestné. Někdy jsou zachváceny jen pruhované části svalů a někdy jen šlachy aneb povázky spojující svaly s kostmi neb jinými svaly.

Příznaky jsou velká bolest ve svalech a pohyby působí velké bolesti. Na dotek jsou svaly velmi bolestivé a hnětení způsobuje velké utrpení. Onemocnění nastane náhle, a obyčejně je při tom mírná horečka, až do 103° F. Svaly jsou pak oteklé a jsou dobře znatelné. Když je jen sval po jedné straně zad oteklý, pak se tělo kloní k té straně. Když je jeden sval na jedné straně krku oteklý a zapálený, pak se kroutí hlava k jedné straně. Totéž platí o svalech mezižeberních, kdy se člověk pak nahýbá ku straně zachvácené.

Úmrtnosti není při této nemoci žádné, ale někdy se změní prudké onemocnění v chronické, kdy svaly bolí dlouho. Když jsou to svaly v zádech, pak si nemocný dlouho naříká na bolení zad. Když zánět dlouho trvá, může pokaziti tkanivo svalové, které se pak zvrhne v tkaň vazivovou; tato je pak tuhá a sval ztratí vlastnost stahování se a nastane ochroma kloubů. Léčení je právě totéž jako při hostci kloubovém, a místní obklady se pak ovšem přikládají na zachvácená místa.

KAPITOLA DEVÁTÁ.

Nemoci z fysických příčin.

Sluneční úžeh (Sunstroke).

Skleslost životních sil povstávající vystavením těla, hlavně hlavy, přílišnému horku, buď přímo na slunci aneb při umělém horku v uzavřených místnostech, jako při práci v kotlích, kádích atd., aneb při přílišném horku atmosférickém bez dostatečného provětrávání. Toto se může jeviti jako zánět mozkových plen, neb jako vysílení horkem aneb jako pravý úžeh sluneční. Velká fysická únava činí člověka náchylného k této nemoci. Nemoc povstane náhle a tak rychle, že v těle nelze při posmrtní prohlídce nalézti žádných pathologických změn, vyjma toho, že jsou všecky vratné žíly přeplněny krví a tepny jsou skorem prázdné. Krev je tmavá, řídká, ukazující špatné okysličování.

Příznaky při zánětu mozkových blan jsou tytéž jako při tomto zánětu od jiných příčin a budou popsány později, při popisu této nemoci. Vysílení horkem se objeví náhlou únavou a slabostí, kůže je chladná, obličej je bledý, tepna drobná a rychlá, dech zrychlen a nemocný slyší hučení v uších, slábne více

až omdlí. Někdy omdlí náhle a dostane při tom křeče. Obličej se zdá pak zcvrklý a vrásčitý.

Pravý úžeh sluneční se vyvine náhle. Nemocný buď beze všech předběžných znamení klesne a může dostat buď škubavé křeče aneb blouzní. Oči jsou zarudlé, povrch těla je horký a namodralý, tepna silná a rychlá, a horečka může stoupnouti až na 108° F. Činnost všech žlaz je zastavena a nemocný cítí velké sucho v ústech.

Při vysílení horkem je naděje na vyléčení dobrá, dostane-li se nemocnému dobré rychlé pomoci, ale při slunečním úžehu není tak dobrá, neb mnoho nemocných se z mdloby vůbec neprobudí a za několik hodin zemrou. Následky všech těchto způsobů přemožení horkem mohou býti rozličné, jako stálé bolení hlavy, závratě, bezesnost, padoucnice, slabomyslnost, nebo různé obrny těla.

Léčení. — Při vysílení horkem má být nemocný položen zticha na lůžko, oděv svléknut a hlava má být položena níže. Mají se mu dávati stimulanty, jako silná černá teplá káva, aromatický čpavkový líh, neb strychnin (tabletky $^1/_{60}$ gránu). Na hlavu se mu mají dáti studené obklady a má se zavolati lékař, neb pakli nemocný nemůže polykati, musejí se mu léky vstřikovati podkožně. Jakmile se začne nemocný pozdravovati, může se mu dávati k posílení Elixir Ferri, Quininae & Strych. Sulph. v dávkách malé lžičky tři neb čtyřikráte za den.

Při pravém slunečním úžehu se provádí léčení právě naopak. Nemocný jest v okamžitém nebezpečí od vysoké horečky, která ale není taková jako je od infekčních nemocí, a musí se tedy také zcela jinak léčiti. Při tomto druhu horečky velmi prospívá tření ledem, neb ledovou vodou, ledové klystéry, a polévání studenou vodou. Má se hned zavolati lékař, který mu podkožně vstříkne chinin neb antipyrin. Aby horečka nestoupala, musí se zabaliti do mokrých studených obkladů a pokud nemůže polykati, musí se mu léky podávati všecky podkožně. Jakmile se vzbudí ze mdlob, mohou se mu pak léky podávati vnitřně. Pomocí klystérů se mu podávají bromid draselnatý a chloral v dávkách 20 gránů. Pak se mu může jako stimulant také podávati Elixir Ferri, Quin. & Strychninae Sulph., v dávkách malé lžičky 3 nebo 4krát za den.

Spálení X paprsky (X Rays burn).

To se stává nejvíce lékařům a technikům, kteří s X paprsky zacházejí, ale někdy také nemocným jimi léčeným. Když nemocní jsou léčeni nezodpovědnými osobami, které nejsou lékaři,

neb když podobné osoby je fotografují, pak se někdy s touto nemocí setkáváme. Spáleninu není znáti hned, ale až za několik hodin aneb za několik dní. Kůže uschne, popraská a loupá se a nechce se hojiti. Místy se hojí a jinde zase puká a se bolaví. Tak se vyvinují střídavě škáry a nové boláky. V těžkých případech popálenin uhnisají celé prsty a i celé ruce. Pravá kůže až do masa hluboko je pomalu nahrazována hustým vazovým tkanivem. Ovšem tuto nemoc má léčiti jen lékař a nyní objeven dobrý prostředek k jejímu léčení v aktinických a ultrafialových paprscích a výsledky tímto léčením jsou velmi dobré.

KAPITOLA DESÁTÁ.

Novotvary a nádory (Tumors).

Slova novotvar se používá při popisu zbujení tkaní na místě, kde se tak nemá přirozeně státi — zbujení nepravidelné. Také se podobné zvětšeniny nazývají nádory, ale toto slovo spíše znamená povšechné zvětšení místní kdekoliv, ať jest to vyrůstáním nových tkaní na nepravidelném místě, aneb nashromáždění jiných látek ve tkaních či přirozených dutinách, jako ku př. vody v šourku (hydrocele), aneb podlitina krevní (hematoma).

Všecky zduřeniny jakéhokoliv tvaru neb druhu se dělí napřed na tuhé a duté. Pak na lhostejné, které neohrožují život a působí příznaky jen svou přítomností na nepravém místě a zhoubné, které ohrožují život prorůstáním jinými tkaněmi a vylučováním jedovatých látek působí hubnutí těla a konečně jistou smrt.

Tuhé nádory jsou zduřeniny a zvětšeniny tkaní samotných a podle tkaně mají jména. Některé z těchto jsou lhostejné a některé zhoubné. Zhoubné jsou: Zduření tkaně epithelové se nazývá rakovina (Carcinoma). Zduření tkaně vazivové, sarkoma. Lhostejná zduření tkaně svalové, myoma; chrupavkovité, chondroma; kostní, osteoma; lhostejné zduření tkaně vazivové, fibroma; tukové, lipoma; nervové, neuroma; krevních cév, angioma atd. Při tkani vazivové rozeznáváme tedy dva různé druhy. Kde jsou samy buňky rozmnožené, pak jest to zhoubný nádor sarkoma, ale kde jsou hlavně vlákna rozmnožená a zduřená, pak jest to lhostejný nádor fibroma.

O pathologii těchto nádorů jsme se obšírně zmínili v kapitole o chorobozpytu. Zde je nutno se jen zmíniti podrobněji o novotvarech dutých. Toto jsou obyčejně přirozené nějaké dutiny, které se naplní buď serosní tekutinou a pak slují kysty, neb hygromy, jako ku př. kysty utvořené na vaječníkách slují

vaječníkové kysty, ale když je vejcovodní trubice u žen neb dutina kolem chámovodu u mužů na koncích uzavřena a tekutinou naplněna, pak slují hygromy. Jiné podobné duté nádory jsou, kde se vyleje krev mezi tkanivo a zde se shromáždí a utvoří znatelnou zduřeninu. Tyto se nazývají hematomy. Následující jsou nejobyčejnější duté nádory: Když se do dutiny kolem varlete nashromáždí následkem zánětu neb nějaké vady, voda, pak máme hydrocele. Toto může nabýti velkých rozměrů, až jako hlava velkých. Léčení je možno jen operací. Vypuštění vody jehlou neb trokarem a nastřikování je málo platné, neb buď se to naplní znovu, aneb se vyvine nebezpečný zánět a hnisání a někdy infekce. Operačně se vyjme blána, která vylučuje vodu a pak je uzdravení úplné.

Když se nalezne u žen velká kysta na vaječníku, pak také jest vyléčení možné jen operací. Žádné léky ani mazání na žádný podobný nádor nejsou nic platné. Obyčejně se vyjme vaječník zároveň. Tyto kysty jsou někdy velké jako hlava i větší.

Mezi tyto také patří vodnatelnost břicha, kde celá dutina břišní je naplněna vodou. Toto jest ale následkem nějaké jiné nemoci některých okolních ústrojí, obyčejně jater, neb slínice, aneb někdy i následkem srdeční vady a někdy následkem tuberkulosy pobřišnice. Toto se léčí jen vypouštěním vody ven a pak léčením původní příčiny, je-li to možno.

Kdekoliv v těle se mohou vyskytnouti menší nebo větší kysty, vodou naplněné, když se ucpe vývod některé žlázy a její výtok se pak shromažďuje ve vaku a tak utvoří kystu. Bylo by to dlouhé všecky zvláště vyjmenovat. Jedny takové ku př. jsou kysty mazové, jež jsou způsobeny ucpáním otvoru z mazových žlázek vedoucího na povrch kůže a pak se pod koží vyvine bulka, někdy jako hrách a někdy až jako vejce velká. Nejvíce je jich na hlavě a někdy je jich mnoho najednou. Jsou naplněny mazovou hustou kaší. Léčení je jen operativní a žádné mazání neb domácí prostředky nejsou nic platné.

Dutiny naplněné krví, tak zvané hematomy, povstanou protržením tepen neb žil pod koží neb ve vazivu někde. Když se protrhne žíla, pak krev neteče dlouho, neb jakmile se vyrovná tlak uvnitř hematomy tlaku v žíle, krev se sama zastaví. Ale když se protrhne tepna, pak někdy se tlakem krve párají tkaně dále a dále a hematoma se dělá stále větší, až ohrožuje život. Proto je nutno hned zavolati lékaře neb nemocného dopraviti do nemocnice, aby se operativně prasklá tepna podvázala. Když jsou hematomy malé, pak někdy je možno nechati je až se samy absorbují, ale někdy, když je nemocný stížen někde hnisáním,

neb má nějakou nemoc, při níž je v krvi mnoho bakterií, jako když se mu podebírají kořeny zubů neb mandle, pak se nakazí hematoma hnisavými bakteriemi a vyvine se pak velká nebezpečná hlíza; proto je v takových případech nutno operačně zakročiti. Mazání nějaké neb léky nejsou nic platné.

Léčení všech podobných dutých nádorů je stejné a sice operací a není nic platno mařiti čas léčením domácím neb podáváním jakýchkoliv léků.

Nejobyčejnější nádory lhostejné jsou lipoma, fibroma, molluscum fibrosum, chondroma, osteoma, myxoma, myoma, angioma, neuroma a papilloma. Je jich ovšem mnohem více, ale ty ostatní jsou jen řídké a jsou zajímavými jen pro lékaře jako zvláštnost.

Lipomy jsou okrouhlé měkké nádory z tkaně tukové a objevují se kdekoliv se setkáváme s tukem, ale nejčastěji pod koží, na trupu, nohou a rukou. Jsou neškodné, vyjma když tlačí na nervy neb jiná ústrojí.

Fibromy jsou tvrdé nádory, sestávající hlavně z tkaniva vazivového a to hlavně z vláken. Objevují se kdekoliv, ale nejčastěji také pod koží, kolem kloubů a kolem šlach a povázek.

Molluscum fibrosum jsou malé měkké okrouhlé nádory, obyčejně velkosti lískového ořechu, ale jsou menší i větší. Jsou hned pod koží a jest je cítiti snadno při ohmatávání a jsou pohyblivé. Někdy je jich velmi mnoho a sám jsem jich jednomu člověku najednou operačně vyjmul 47. Tyto se v pozdějším věku někdy zvrhnou v zhoubné sarkomy neb rakoviny.

Chondromy se objevují na chrupavkách, kdekoliv jako tvrdé nepravidelné nádory. Tyto se také někdy v pozdějším věku zvrhnou na zhoubné sarkomy neb rakoviny.

Osteomy jsou nádory kostí a vznikají často po udeření do kosti, kdy byla okostice podrážděna a pak začne tvořiti novou kost. Jsou to tvrdé obyčejně na kosti umístěné vyvstalé boule. Někdy se objeví také v šlachách poblíže kloubů aneb i ve svalech.

Myxomy jsou měkké nádory vyvinuté ze slizných blan, obsahují mnoho rosolovité látky a někdy se zvrhnou v zhoubné sarkomy neb rakoviny. Jsou známy obyčejně pod názvem polypy a setkáváme se s nimi často v nose, v konečníku, v matce, pochvě, střevech a kdekoliv jsou slizné blány. Tyto se často vrací, když se jednou vyjmou a nezničí se základ jejich ve slizné bláně. Proto se nosní polypy tak často vrací po nedokonalém vyjmutí. Jsou obyčejně velmi měkké, skorem bílé a jen tu a tam je po nich znát velmi jemné žilky. Když se poraní tak někdy silně krvácejí. Tyto polypy často způsobují krvácení z nosu.

Jsou obyčejně dlouhé, velkým kapkám na malém dlouhém krčku podobné. Adenoidy v nose a v hltanu jsou s nimi často spojeny.

Myomy jsou nádory z hladkých svalových vláken a můžeme se s nimi setkati kdekoliv tato vlákna jsou, jako v žaludku, ve střevech atd., ale jen zřídka, ale velmi často se s nimi setkáváme v ženské matce, kde jsou spojeny s fibromy a pak se nazývají fibromyomata (Fibroid tumors), pak v mužské žláze předstojné a velká většina případů zvětšení žlázy předstojné jsou vlastně myomy.

Angiomy jsou nádory z krevních cév. Nejčastěji se objevují jako červené, modré neb černé malé neb větší skvrny na kůži a lidé jim říkají mateční znamení. Tyto se nejsnáze vyjmou elektřinou o vysokém napjetí. Vezme to jen minutu neb dvě, není krvácení, nebolí to a není pak třeba žádných léků ani obvazů, neb elektřina to usuší, utvoří se z toho tvrdý černý příškvar, který když se to pod ním zahojí, tak není ani znáti, kde byl. Proto se nemá nyní již používati nikdy pálení neb leptání žíravinami. Když se tyto novotvary stále dráždí, snadno se pak zvrhnou v zhoubné nádory.

Neuromy jsou velmi citlivé a někdy bolestné nádory na nervech, sestávající z tkaně nervové a vazivové. Velmi často se objevují na koncích přeříznutých nervů při amputacích. Jejich hlavní vlastnost jest, že jsou velmi citlivé a bolestivé.

Adenomy jsou nádory žlázové, vyskytující se všude, kde jsou žlázy a často se zvrhnou v zhoubné nádory.

Papillomy jsou žlázám podobné novotvary, svou soustavou a vyskytují se, kdekoliv jsou jaké žlázovité tkaně; velmi často se tvoří v prsu ženském, ve žláze štítné na krku (vole) a pak v kůži. Jeden druh jejich v kůži se nazývá bradavice. Velké takové žlázovité nádory se mohou jen operačně odstraniti, ale bradavice, ať jsou již měkké neb tvrdé se dají nejlépe a nejsnáze odstraniti usušením pomocí elektrického proudu o vysokém napjetí. Vezme to jen několik vteřin neb nanejvýše minutu. Bradavice je zničena a když se to pod ní zahojí tak upadne jako černý příškvar a není ani znáti, kde byla. Také je lidé podvazují pevnou nití, neb tenkým drátem, aneb je upalují kyselinou dusičnou neb žhavým železem. Ať jest to již jakkoliv, je třeba zničiti jejich tkaně úplně, neb se jinak mohou vrátiti. Musí se dát pozor, aby se vše konalo asepticky čistě, neb se jinak mohou nakaziti infekcí a způsobiti velmi nebezpečné podebírání.

Vyjma kde jinak udáno, všecky tyto nádory se mají jen operačně vyjmout, neb některé když se jen podráždí, tak jen o

to více rostou a pak když se to několikrát opakuje, pak se mohou zvrhnouti ve zhoubné nádory.

Některé tyto nádory v pozdějším věku beze znatelných příčin se zvrhnou ve zhoubné nádory a pak se nazývají dle tvaru nádoru, který se k tomu přidal a to spojením obou jmen, ale jméno zhoubné části nádoru se dává napřed, jako ku př.: carcinofibroma, sarcomyoma atd.

Zhoubné nádory se také ovšem mohou jen operačně vyjmout, pokud nejsou rozšířeny za první mízní žlázy. Tedy když je to v začátku a mohou se všecky části nádoru i s prvními mízními žlázami vyjmouti celé ven, pak je uzdravení možné. Pakli ale pronikne nákaza za první žlázy, pak je velmi těžko nemoc vyléčiti. Zkoušejí se sice na to X paprsky, radium a různé vakciny, ale až posud se to vše nesetkalo se žádoucím výsledkem, a jediná naděje je, když lidé jdou k lékaři v čas, než je pozdě a dají si je operačně vyjmouti.

Ještě jest nutno zmíniti se o jednom: Někteří lidé mají na zádech tak zvané hrby. To ale nejsou nádory, ale jest to zkřivená páteř a o tom bude pojednáno později při tuberkulose kostí.

KAPITOLA JEDENÁCTÁ.

Nemoci z nedostatečného jídla.

Tyto nemoci neznamenají, že jsou z nedostatku jídla, z hladu, ale nedostatečnou jakostí jídla, které neobsahuje všech potřebných látek a hlavně vitaminů a kyselin rostlinných. Nemocný může být dost tělnatý, při tom ale objeví se u něj jisté příznaky onemocnění. Při různých nedostatcích se jeví příznaky tak stejné a stálé, že obdržela tato onemocnění již dávno zvláštní jména jako určité nemoci. Tyto nemoci jsou beri-beri, křivice, kurděje, pellagra, nedoživnost a marasmus dítek.

Beri-beri (Beri-beri).

Nemoc tato se nejvíce vyskytuje v Japonsku a Korei a sestává z mnohonásobného zánětu nervů. Na to následuje obrna jak citová tak motorická. V našich teplých státech se jí vyskytlo několik případů.

Nemoc vzniká následkem nedostatku vitaminů u lidí, kteří jedí jen hlazenou oloupanou rýži. Potřebné vitaminy se nalézají v slupce rýže a když se tato oloupe a zrnko uhladí, pak vitaminů postrádá. Tato fakta byla experimentálně dokázána na četných zvířatech a také léčením dokázáno, že jsou to vitaminy v slupce, které nemoc zase vyléčí, není-li tuze daleko pokročilou. Trvá to

obyčejně po změně potravy měsíc neb dva, než se začnou jeviti první příznaky. Nejdříve nemocný se cítí unaveným, pak začne pociťovati slabost svalů a nemá obyčejného citu na bolení. Pak přijde těžký dech a všeobecné otékání celého těla. Konečně se dostaví obrna ohryzku a bránice a smrt. Úmrtnost obnáší až šedesát procent, podle toho jak mnoho neb málo jiné potravy nemocný jedl a jak dlouho to trvalo, než se mu dostalo jiné potravy.

Léčení záleží hlavně z podávání mu potravy obsahující vitaminy, jichž se mu nedostává a to otruby z rýže, z jiného obilí a pak ovoce a zelenina. Mléko je velmi prospěšné a pak syrové vejce a kvasnice. Z léků se mu podává jen salicylan sodnatý v dávkách 15 až 20 gránů třikrát za den. Léčení má řídit vždy jen lékař.

Křivice (Rickets).

Nemoc tato také anglická neb andělská zvaná, objevuje se v časném dětství, obyčejně na začátku druhého roku, ale v některých případech je dědičnou. Vysvětluje se tím, že matčino mléko je nedostatečné a také, když se změní, nemoc se často vyléčí. Příčiny jsou nedostatek slunce, nedostatečná a nepatřičná potrava, vlhko a život bídy ve městech. Účinek těchto faktorů je ten, že tělo nedostává vápno ve správné formě. Následuje tedy porušený metabolism vápennatých solí v těle a proto jsou pak kosti měkké nedostatkem vápenných solí. Někdy je tím vinna nedostatečná potrava matky, u níž se pak nemůže vyvinouti zdravé a dostatečné mléko. Nejméně křivice nalezneme u dítek kojených u prsu a nejvíce krmených umělým způsobem. Nejvíce se objevuje v zimě, kdy jsou děti drženy v nedostatečně provětrávaných a nečistých bytech. Má se za to, že mimo nedostatku vápna v krvi jest také nedostatek jistých vitaminů. Dítky, které dostávají vše jen vařené a sterilisované, podléhají častěji a snadněji než ty, jež mají něco syrové potravy jako je zelenina a ovoce.

Příznaky se začnou brzy jeviti a to ve změně tvarů kostí. Hlava dítka se zdá čtverhranná, neb spánkové kosti jsou vypoulené, konce dlouhých kostí jsou zvětšené a boulovité a kosti samy jsou měkké, že se ohýbají a proto takové dítky mívají křivé bočité nohy a někdy i křivé ruce a křivá, zkroucená neb hrbatá záda. Nejurčitější znamení je zvětšení konců žeber, kde splývají s chrupakovitými částěmi žeber, po obou stranách prsní kosti. Angličané tomuto úkazu dali jméno "křivičný růženec".

Dítko nemocí tak seslábne, že podléhá snadno pak všem

dětským nemocem, zvláště zánětům průdušek, plic, vodnatelnosti mozku, průjmu a křečím. Nemoc sama nezpůsobí sice smrt, ale dítko může zemřít některou nemocí z komplikací.

Při léčení první a hlavní věcí je, dítko dát do zdravého okolí, aby mělo dost zdravého vzduchu, slunce, tepla, a jídla, v němž musí být dost vitaminů a organického vápna. Je-li dítko posud kojeno, má být matčino mléko analysováno; není-li toto dostatečné, má se změniti za kravské mléko. Starší dítky mají dostávati šťávu z masa, mají žvýkat osvědčené zdravé polosyrové maso; škrobovitého jídla a cukru mají dostávati velmi málo. Pomoranče a šťáva z nich jsou velmi prospěšné. Smetana je pro ně často zdravá a lékaři posud předpisují pro ně rybí tuk, který prý obsahuje nějaké zvláštní vitaminy. Není nic platno dítkám dávat vápennou vodu neb léky obsahující minerální vápno, poněvadž lidské tělo nemůže minerální vápno použíti. Má se jim však dávati moučka z kostí aneb emulse z čerstvých kostí aneb umleté skořápky z vajec.

Kurděje (Scurvy).

Tato nemoc je zvláštní stav těla, kde je výživa porušena, že jest tělo velmi sesláblé, mysl je tupá; objevuje se často krvácení ze slizných blan.

Příčiny jsou nedostatek čerstvé zeleniny a ovoce a tedy vitaminů v nich se nalézajících. Má se za to, že také nedostatek draselnatých solí jest jednou z příčin, poněvadž jakmile se jim dostane čerstvého ovoce a zeleniny, v nichž jsou rostlinné kyseliny draslo obsahující, pak je pomoc rychlá. Proto jsou plavci, kteří byli dlouho na moři a neměli dostatek rozmanité potravy často zachváceni.

Příznaky se vyvinují pomalu, tělo slábne a nemocný nevydrží pracovati. Barva kůže bledne, krev chudne, je tmavá a velmi řídká. Kůže je suchá a drsná, obličej je bledý, namodralý a dásně jsou oteklé a při nejmenším dotknutí krvácejí. Zuby se uvolní a vypadají. Rty jsou namodralé, a kolem koutků úst se často tvoří boláky. Oči jsou vpadlé a kolem nich jsou namodralé kruhy. Mysl je pokleslá a nemocný ničeho nedbá. Dech je krátký a srdce prudce bije. Později se často objevují krevní podlitiny všude pod koží, obličej začne otékat a klouby jsou bolestivé a později otékají. Obyčejně je zácpa. Moč je tmavá, hustá a sporá. Často je v ní znáti krev.

U malých dítek se často vyskytuje podobná nemoc, zvaná dětské kurděje, povstávající od nedostatečného krmení. Obyčejně se vyskytuje, když je dítko dlouho krmeno na různých

dětských moučkách, když dostává tuze mnoho škrobovitých a cukernatých potravin a málo proteinů, málo ovoce a zeleniny a tedy málo vitaminů. Dítko je sesláblé, bledé, chudokrevné, nohy jsou ohnuté, často k tělu přitažené a nehybné. Každý pokus je narovnati působí velkou bolest. Dítko stále slábne, kosti měknou a často se ohýbají neb lámou. Někdy vyleze jedno oko více ven, horní ret je naběhlý a pod koží se objevují krevní podlitiny.

Komplikace všech kurdějů jsou průjem, hlavnička, neb tyfus, a chudokrevnost. Předpověď je dobrá, když se začne s léčením v čas, tak se každý nemocný uzdraví.

Léčení sestává z prostředků zdravotnických a diety. Nemocný má být hned dopraven do zdravého bytu, je-li to v létě a počasí je příznivé, má být stále venku. Má dostati k jídlu pomoranče, citrony, jablka a jahody; pak zeleninu a to syrovou, nikoliv vařenou. Hlavní je při jídle, aby bylo ovoce a zelenina syrová, neb vařením se zničí vitaminy a pak není nic platná. Proto tolik dítek podléhá podobným nemocem, když matky četly někde něco o bakteriích a sterilisaci a pak se obávají dáti dítku něco syrového. Mléko syrové, nikoliv pasteurisované, je velmi prospěšné a k tomu mohou pak nemocní, ať jsou to již dítky nebo dospělí, dostávati nějaké obilné kaše se syrovým mlékem. Někdy je třeba přidávati k tomu nějaký železitý lék a k tomu se hodí Elix. Ferri, Quininae & Strych. Sulph., v plných dávkách.

Pellagra (Pellagra).

Nemoc tato se objevuje epidemicky v některých místech neb endemicky a ponejvíce mezi chudým a špatně vyživovaným lidem na jihu, kde se jí nejvíce kukuřice. Napřed se mělo za to, že jest kukuřice přímo touto nemocí příčinou, buď nedostatkem potřebných výživných látek, neb vlivem nějakého organismu na kukuřici se nalézajícího, aneb vyvinujícího se při kysání a kažení se kukuřice, ale v Rockefellerově institutu byla konána pozorování této nemoci a seznáno, že jest to jen nedostatek potřebných vitaminů v krvi a že se nemoc tato velmi podobá beri-beri a kurdějím a že vznikne jen, kde lid je chudý, nemá zdravé okolí a živí se hlavně jen vařenou neb pečenou kukuřicí a syrobem. Žádného organismu nalezeno nebylo.

Nemocný z počátku pozoruje vyvinující se slabost, zmalátnělost, nechuť k práci a pohybu vůbec. Kůže je bledá, nastane bolení hlavy, bolesti v kloubech a v zádech, zvláště při chůzi. Mysl je tupá, často se vyskytuje závrať, jazyk je potažen, žaludek se zdá plný a často bolí a při doteku je cítit bolest. Nejdříve je obyčejně zácpa a po ní následuje průjem. Pak přichází

zardění kůže hlavně na místech šatem nechráněných, jako na rukou, krku a nohou u osob chodících na boso. Toto trvá obyčejně dva týdny a zanechá to kůži suchou a drsnou, že se loupe v jemných lupech. Často se dostavují nervové příznaky, jako třesení rukou, jazyka, zvýšené odrazy (reflexe), nespavost a stísněnost. Nemocní se obyčejně uzdraví, ale nemoc se často vrací, takže někteří nemocní pak zemrou vysílením.

Léčení sestává z podávání výživné potravy obsahující dost vitaminů všech druhů. Nemocný tedy musí dostat syrovou potravu a i syrové maso je mu prospěšné. Mléko a vejce se mají jísti syrové a nikoliv sterilisované neb vařené, a nemocný má jísti dost ovoce a zeleniny. Ostatní příznaky se léčí dle potřeby. Z léků se osvědčily nejlépe atoxyl a kakodylan sodnatý (přípravka z otrušíku). Nemoc má léčiti jen lékař, neb je často nebezpečnou.

Marasmus dítek.

Malé dítky, hlavně u prsu, jsou někdy stíženy nedoživností, potrava žádná se nezdá jim prospívati, někdy trpí průjmem a jindy zácpou, jsou hubené, slabé a nerostou. Stále jen naříkají a sténají. Někdy mají hlad a stále chtějí píti a zase jindy přestanou píti a jísti po delší dobu. Příčinou této nemoci bývá z počátku nesprávné krmení, kdy se jim nedostane vitaminů, aneb jest tím vino matčino mléko, neb dítky některých matek tím trpí více méně všecky než jsou odstaveny, ale pak se obyčejně uzdraví. Když tak seslábnou, je ovšem i trávení slabé a pak nemohou stráviti ani jinou potravu. Někdy mají horečku, která se vysvětluje tím, že buď se potrava ve střevech kvasí a vyvinuje toxiny, aneb že jest to horečka z hladu a podvýživy. Léčení je velmi obtížné neb je třeba nalézti příčinu tohoto úkazu a to může vypátrati jen lékař. Někdy jest to nějaká vada v potravě samé. Léčení se koná hlavně vybráním patřičné potravy pro dítko a léky se používají jen symptomaticky, k ulevení jistým příznakům, jako ku př. podávají se pepsin, pankreatin, taka-diastase a pod., když je špatné trávení, pak léky k zastavení průjmu neb proti zácpě atd., podle toho, jak se příznaky ukazují.

KAPITOLA DVANÁCTÁ.

Nemoci konstituční a metabolické.

Pakostnice (Gout, Lithemia).

Za starých dob v Čechách gicht zvaná a mezi bohatšími podagra, když je v rukou, zovou ji chiragra a když v kolenou tak gonagra. Sestává ze špatného okysličování spotřebovaných lá-

tek, které se neokysličí v krvi na močany, ale zůstanou v ní jako kyselina močová, která se pak spojí s alkaliemi v soli a tyto se pak usazují kolem kloubů a tvoří bolestné bulky, otoky a někdy i hnisání. Nemoc tato se velmi podobá chronickému revmatismu, posud ale nebyla příčina její dost jasně vysvětlena. Nejvíce se jeví u osob, které jedí mnoho masa a proteinů vůbec a málo se pohybují, takže jejich system je otráven proteiny, jež tělo nemůže postačiti okysličiti a vymítiti ven. Zdá se, že některé osoby zdědí náchylnost k této nemoci a v některých krajích, jako v jistých okresích v Anglii, jest nemoc endemickou a musí býti nějaká příčina buď ve vodě pitné aneb v potravě, jaká se tam nalézá. Nejčastěji je toho ale příčinou tuze pohodlné živobytí a dobré bydlo. Proto jí podléhají tak často lidé na odpočinku, kteří mají dost co jíst a pít, nic na práci a nedopřejí si dost pohybu na zdravém vzduchu. Pijáci, zvláště piva, jí často podléhají. Zachvacuje muže častěji než ženy a to hlavně ve středním věku. Když se nashromáždí tuze mnoho těchto nespotřebovaných látek, tak zvaných těles purinových, spojí se se sodou v krvi a usazují se jako křídové útvary kolem menších kloubů, nejvíce na nohou. Konečně místa zhnisají, otevrou se a vyjdou z nich kousky močanů, křídě podobné. Nejčastěji je zachvácen velký kloub palce u nohy. Klouby se pak znetvoří a často ztuhnou. Také tím velmi trpí ledviny, v nichž se tvoří pak močanové kaménky, které mohou způsobiti i zánět a zhnisání ledviny. Jindy se tvoří následkem toho kaménky v měchýři a někdy i ve žlučovém měchýři. Tlak krve při tom stoupá a vyvine se brzy zkornatění tepen.

Příznaky jsou velmi charakteristické, však ve Spojených Státech je velmi pořídku pravých záchvatů prudké pakostnice. Snad proto, že je tu tak málo pohodlně žijících lidí jako v Evropě, neb zde i největší boháči se dost pohybují a někdy pracují pilněji, než chudí. Obyčejně na několik dní před záchvatem nemocný cítí zakyslost žaludku, zácpu, bolení hlavy, zmalátnělost, nespavost, mrzutost atd. Je starým příslovím, že staří podagristi jsou bručaví a vadiví. Záchvat obyčejně přijde mezi půlnocí a druhou hodinou ranní, kdy se objeví prudká bolest ve velkém kloubu některého z palců u nohy, který zarudne, je horký, oteklý a je tak citlivý, že se ho nelze ani dotknouti. Žíly na nohou jsou oteklé, celá noha až po kotník obyčejně oteče. Jedinou úlevu poskytuje zvednutí nohy vysoko. Svaly na noze sebou často prudce škubají. Obyčejně nemocný dostane mrazení a pak horečku a žízeň; jazyk je potažený, moč je sporá, tmavá a hustá a obyčejně je zácpa. V moči bývá červenavá ssedlina.

K ránu, když se rozednívá, příznaky poleví a přes den není tak zle, ale jakmile slunce zajde, pak je zase hůře. Záchvat obyčejně trvá pět dní a pak se nemocný obyčejně cítí lépe než před záchvatem. Někdy pominou příznaky v noze náhle, ale objeví se prudké bolesti v břiše, mozku a srdce prudce bije a burácí. Někdy se záchvaty vracejí často, ale jsou slabší. Často se pak rozšiřují na jiné menší klouby. Tomu se říká chronická pakostnice. Prudký záchvat zřídka kdy končí smrtí, ale horší je chronická nemoc. Při ní často se pokazí srdce a to může mít náhlou smrt za následek.

Léčení záleží v tom, že se nemocnému předně podává jen rostlinná strava, hodně zeleniny a ovoce, dost mléka a musí píti hodně horké vody. Pak se mu podává tinktura z ocúnu (tincture of colchicum) v dávkách od jedné do pěti kapek ve vodě, aneb víno ocúnové (wine of colchicum), od 15 do 30 kapek 3 až 5krát za den, podle síly a velkosti nemocného. Pro stolici se podává hořká sůl neb některá minerální voda tuto sůl obsahující. Dobrý předpis proti pakostnici jest také tento:

℞ Potassii iodidi,	fʒ	ij
Vini colchici radicis,	fʒ	iv
Aquae, dest.	f℥	iiss

M. S.: Malou lžičku ve vodě, čtyřikráte za den po jídle a na noc.

Chronickou pakostnici má léčiti jen lékař, neb je třeba dobře prostudovati zvyky a povahu nemocného a je třeba změniti celý jeho život a způsoby. Ale prospívá mu velmi, když jí hodně kyselého ovoce, zvláště citronů a pomorančů a pak dost zeleniny a mléka. Masa a proteinů vůbec musí jísti jen velmi málo. Horké koupele a pocení prospívá a též pití horké vody, proto se tak často doporučuje podobným nemocným, aby jeli do horkých lázní, jako jsou arkansaské Hot Springs.

Úplavice cukrová (Diabetes Mellitus).

Cukrovka jest nepořádek metabolismu uhlohydrátů v těle a jeví se přítomností přílišného množství cukru v krvi a v moči. Příčina její posud objevena nebyla a také se neví, jak vznikne a jakým způsobem metabolism byl porušen. Mezi příčinami, jež činí tělo náchylnými k této nemoci jsou dědičnost, přepínání mozku a nervů, pití lihových a zvláště sladových nápojů, nedostatek pohybu, trápení a strach a přílišné pohlavní obcování. Objevuje se nejčastěji u mužů mezi 25 a 55 rokem. Ale když se objeví u dítek, tak je vyléčení velmi pochybné. Čím je nemoc-

ný mladší, tím má méně naděje nejen na vyléčení, ale vůbec na zlepšení neb zastavení nemoci. Mezi lidskými plemeny nejvíce trpí židé a Semiti vůbec; černoši pak nejméně.

Má se za to, že nemoc povstane nějakou poruchou břišní slínice a to malých shluků žlázových v ní, zvaných "ostrůvky Langerhansovy". Různé případy se velmi různí ve svém průběhu. Některé nejeví mnoho příznaků a průběh je velmi chronický, kdežto jiné mají velmi prudký průběh a končí brzy smrtí. Příznaky jsou si velmi podobné ve všech případech, jenže se různí prudkostí. Močení je obyčejně častější, někdy každé půl hodiny a moče odchází mnoho. Proto trpí nemocný velmi žízní a musí stále mnoho píti. Moč je těžká a váží až 1045. Je hustá, že se táhne, jakoby v ní byl syrob a má zvláštní zápach po medu neb cukru. Když na prádle mokré skvrny uschnou, tak jsou tvrdé, jako škrobové. Někdy nemocní udělají až 30 pintů moči za den a noc.

Ústa jsou vzdor stálému pití suchá a jazyk je rozpraskaný a červený. I dech má zápach po cukru. Chuť k jídlu je někdy přílišná a někdy slabá aneb žádná. Nemocný si stěžuje na slabost a zmalátnělost; někdy je nervosní a někdy apatický. Obličej má úzkostlivý výraz. Někdy se jeví morální pokleslost. Pohlavní slabost se brzy dostaví a teplota je obyčejně pod normálem.

Komplikace jsou četné: zánět sítnice oční kočící slepotou; na kůži se objevují boláky a vředy; někdy se vyvine sněť končetin, hlavně nohou; plíce často trpí a mnohdy se vyvinou při tom souchotě plicní. Srdce bije slabě a rychle a nemocný se snadno udýchá. Povrchní nervy se často zapalují, nervy zvláštních smyslů brzy podlehnou. Mimo slepoty se dostaví brzy hučení v uších a hluchota. Mozek pak začne trpět a brzy následuje zmatení mysli, ospalost, ztrnulost a smrt. Někdy se vyvinou obrny různých svalů. Někdy trvá nemoc tato v chronickém stavu po mnoho roků; mnohdy prudký záchvat končí smrtí za pět týdnů. Pozná se vždy podle toho, že je hroznový cukr v moči, ale zkušení lékaři to poznají ještě dříve, pokud je teprv tuze mnoho cukru v krvi, podle příznaků a přesvědčí se o tom pak zkoušením krve, kde naleznou větší procentot hroznového cukru než má normálně být.

Velká většina případů končí smrtí dříve neb později, ale když nemocný poslechne rady zkušeného lékaře, žije dle toho, pak se může udržeti při chronickém typu nemoci po mnoho roků. Během této nemoci se nemají konati žádné operace, neb se rány špatně hojí a pohléhají sněti.

Léčení má říditi jen lékař, neb je třeba konati časté různé zkoušky a pozorování. Nejdříve se musí zjistiti, jaké procento cukru v moči. Pak se upraví dieta zcela bez cukru a beze škrobu, neb si tělo mění škrob také v cukr, když se cukru samotného nedostává, až cukr z moči zcela vymizí. Pak se zkouší moč často a lékař má naučiti nemocného, aby si moč zkoušel sám každý den. Pak přidává pomalu bílého chleba, rýže, kaší obilních atd., až se cukr zase objeví v moči. Toto sluje tolerance cukru a dle toho pak vypočítá dle kalorií, co jeho tělo potřebuje, jako dietu. Pak se zkouší moč zase po několika dnech a když nemocný dlouho vydrží bez cukru v moči, pak se zase přidá škrobu. Někdy je možno i trošku cukru dovoliti. Pak dle toho se mu musí jeho dieta udržovati. Pravidlem nesmí nemocný jísti žádný cukr, ani med, ani cukrovinky neb syrob a buď žádný aneb jen málo bílého pečiva, sladkého ovoce, ale má jísti hodně zeleniny, otrub, černé mouky, neb mazkové mouky (gluten flour) a pečiva z ní. Sladiti se může sacharinem nebo též glycerinem.

Nemocný má býti pokud možno venku na zdravém vzduchu, má mít dost mírného pohybu, nemá se ale namáhati. Má si dávati úzkostlivý pozor, aby se neporanil, neb pak se boláky velmi těžko hojí.

Je velmi těžko udati nějakou všeobecnou tabulku dietní, neb to záleží tuze na četných okolnostech. Lékař to činí dle výsledků různých zkoušek, dle nichž se to ale dá určitě vypočísti. Jsou některé případy tak zlé, že se tvoří i z proteinů cukr a nemocný pak musí trpět poloviční hlad, aby byla moč prosta cukru. Někdy ani tuky požívati nemůže. Zde nelze udati žádného pravidla stran léků, neb ty se dávají jen podle příznaků a nemocní vůbec málo léků potřebují. Není totiž žádného specifického léku, který by zabránil, aby cukr močí neunikal. Ale za různých okolností se podávají bromidy, otrušík, strychnin, uranium, hořká sůl, jambul, antipyrin, acetanilid, alkalie, pepsin atd. V poslední době se zkouší výtažek z "ostrůvků Langerhansových", ze slínice ryb, pod jménem "insulin", jímž se dá nemoc sice zdržeti, ale posud se neví, zdali způsobí vyléčení.

Úplavice prostá (Diabetes insipidus).

Nemoc tato se jeví přílišným močením, takže někdy čtyři gallony i více moči za noc nemocný udělá. Moč je jako voda bez barvy a bez zápachu a má váhu destilované vody a někdy v ní nelze vůbec najíti pevných látek rozpuštěných. Příčina posud není určitě stanovena, ale má se za to, že vzniká porušením čin-

nosti podvěšku mozkového. Následující příčiny mohou způsobiti náchylnost k této nemoci: Těžká poranění, vyrůstající nádory, nemoci nervového systemu, hysterie, těžká nastuzení, velká únava, leknutí, malarie, příjice, přílišné pití piva aneb i vody, neb jen lehkých nápojů a jakékoliv velké rozčilení.

Nemoc se vyznačuje velkou žízní a nemocný pije velké množství vody až 4 neb více gallonů za den a noc. V moči není ani cukru ani bílkoviny. Nemocný je nepokojným, mrzutým, popudlivým a kůže jeho je drsná a suchá. Ku konci nemoci se nemocný velmi zhubne a seslábne, že podlehne snadno každé jiné nemoci. Smrt následuje zřídka přímo od nemoci, ale velmi často od nějakých komplikací.

Posud nebylo objeveno žádných specifických prostředků proti této nemoci a proto se léčí jen dle příznaků. Podávají se obyčejně sílící léky jako Elix. Ferri, Quin. & Strych. Sulph. v plných dávkách. Odporučuje se absolutní rostlinná strava, držení stolice v pořádku, galvanická elektřina, horké koupele, tření a masáž po celém těle a v poslední době se doporučuje podávání výtažku z podvěsku mozkového ze zvířat.

Znetvořující zánět kloubů (Arthritis deformans).

Nemoc tato jest jednou z oněch, o nichž posud málo víme a jejichž původ posud nebylo možno vypátrati. Jakékoliv seslabení, jako jiné nemoci, dlouhé kojení u žen, časté porody, špatné vlhké tmavé byty, nedostatečná výživa, všecky se udávají jako příčiny, jež tvoří tělo náchylné k nemoci. Často následuje po zánětném hostci, ale považuje se za rozdílnou od chronického hostce. Nemoc se vyvinuje pomalu, klouby vysychají, serosní blány v dutinách kloubů podlehnou zánětu, pomalu vyschnou, odřou se a zmizí. Klouby ztuhnou a znetvoří se, že jsou pak křivé a ztuhlé. Nejčastěji jsou postíženy drobné klouby rukou a nohou a někdy páteře. Velké klouby nepodléhají nemoci tak často.

Nemoc zachvacuje ženy více než muže a objevuje se nejčastěji v středním věku. Může být z počátku prudkou, pak se změní ve vleklou, aneb může začít hned od počátku jako vleklá. Klouby nejsou zarudlé ani oteklé, kolem okrajů kostí u kloubu narůstají různé bulky a výrůstky, které pak zkřiví klouby a překáží v jejich činnosti. Je sice mnoho theorií o této nemoci, ale posud nebyla žádná dokázána.

Léčení je podobné, jako je udáno při chronickém kloubním hostci. Nejlépe ještě prospívá elektřina a to jako diathermie a galvanism. Vnitřně se podává guiacol po pěti kapkách třikrát za den po jídle a Fowlerův roztok otrušíku (Fowler's Solution)

v dávkách 5 až 10 kapek třikrát za den. Také se doporučuje v starších knihách železo, ale valně se neosvědčilo. Místně se natírají klouby, když jsou bolavé smíšeninou 1 dílu guaiacolu a 6 dílů tinktury jódové.

Otylost (Obesity).

Otylostí rozumíme přílišné rozmnožení tuku, jak podkožního, tak vnitřního, nalézajícího se v útrobách a dutinách tělesných za normálních poměrů v malém množství. Tím nabývá tělo přílišné váhy a neforemnosti. Objevuje se nejčastěji v časném středním věku, ale dosti často nalezneme případy u mladých lidí a dospívajících dětí. Proto rozdělujeme nyní otylost ve dva typy. Otylost následkem nadvýživy a málo pohybu a otylost povstalou od poruchy žlázy podvěškové v mozku. Prvnější podléhají hlavně lidé středního věku, kteří dobře jedí a pijí a pohybují se jen tolik, aby jim to udrželo oběh krve v dobrém pořádku a nemají žádných starostí, aneb si jich nepřipustí. Tento druh otylosti se dá docela dobře léčiti, když si zachvácení dovedou vybrati takovou potravu, která netvoří mnoho tuku, jako ku př. je libové maso, zelenina, ovoce, něco málo vajec; dále když jedí hodně smaženého jídla, které se s obtíží tráví a pak jídlo hodně pečené až na polousušené. Ale nesmí jísti nic se škrobem, jako je bílé pečivo, nesmí sladiti a vůbec jísti nic s cukrem, neb syrobem a medem, jen tuze málo tuku a musí se hodně pohybovati a pracovati venku na čerstvém vzduchu, aby se co možno nejvíce uhlohydrátů v potravě okysličilo. Nejlépe když vybere jídelní lístek lékař pro takového člověka po podrobném prohlédnutí. Typ otylosti, mající původ v porušení podvěšku mozkového se musí léčiti zcela jinak. Musí se vykonati zkoušky, jak pracuje žláza tato a musí se vzíti obrázek mozku pomocí X paprsků, kde se nalezne jamka, v níž spočívá podvěšek a dle její velkosti se pozná, zdali je atrofický neb zanícený. Léčení pak může provádět jen lékař. Tací nemocní obyčejně mají nevyvinuté pohlavní ústrojí a jsou v každém ohledu feminističtí.

KAPITOLA TŘINÁCTÁ.

Nemoci ústrojí zažívacího.

Nemoci úst.

Slinotok jest částečně následkem nějaké otravy, jako tabákem, lobelií neb rtutí a musí se léčiti dle toho. Jed je nutno z těla vyhnati způsobem, jak je udáno ve stati o otravách. Někdy vzniká slinotok špatným vyplněním kotlavých zubů. Kde je ku

př. jeden zub vyplněn amalgamem a druhý zlatem, aneb jiným druhem amalgamu a kde jsou tyto kovy blízko sebe. Pak se vlivem kyselin v ústech tvoří elektrický proud, který dráždí slinné žlázy k přílišné činnosti. Někdy povstane následkem podráždění slinných žlaz nějakou nemocí. Tedy při léčení je třeba napřed poznati, jaká je to nemoc a pak se dle toho léčí. K ulevení se podává atropin v pilulkách, obsahujících $^1/_{150}$ gránu dva neb třikráte za den. Je-li to od zubu, musí to napraviti zubní lékař.

Bolavé koutky úst mohou býti následkem příjice, neb kurdějí a dle toho se pak také ovšem léčí.

Žabka (ranula) jest kysta na odvodu podjazyčné slinné žlázy, jejíž ústí se nějak ucpalo, buď utvořením se slinného kaménku, neb nějakého poranění neb zánětu. Jeví se jako kulatá bulka na jedné straně pod jazykem a někdy u dítek vyroste tak velká, že dítko musí držet ústa pootevřená. Léčení sestává z otevření ucpaného otvoru a je-li tam kamének, musí se také vyjmouti. Není nic platno dávati proti tomu nějaké léky.

Rozpraskané rty jsou často způsobeny horečkou některé nemoci; někdy též následkem velké zimy a také dlouho trvající zácpa má na rty účinek. Léčení se musí napřed obrátiti k příčině a tuto léčiti. Je-li to způsobeno jen zimou, pak stačí, když se rty natírají vaselinem, aneb zinkovou mastí.

Rozjedlina v ústech u dětí se jeví napřed jako malá červená místa v koutkách, jež mnoho sice nebolí z počátku, ale když na ně přijdou sliny a chladný vítr, pak se zhoršují. Dítěti se má držeti volná stolice a boláky se mají mazati zinkovou mastí. Dítěti se nemá dovolit, aby se mazalo v prachu a blátě, neb se někdy místo nakazí a pak se může utvořit velmi nebezpečný bolák.

Moučnice (soor, thrush) v ústech dětí jsou malé bílé vyvstalé skvrny, jimž v Čechách též **prýmek** říkají a sestávají ze shluků zvláštní plísně, která vyrůstá ze slizné blány v ústech. Ústa jsou od toho bolestivá, zapálená a dítko pak nechce prs a někdy ani po lžičce jísti. Místa tato se natírají boroglyceridem (Boroglyceride). Ovine se kolem prstu kousek čistého starého bílého plátna, namočí se tímto lékem a dítku se všecka tato místa potrou v ústech a za chvilku se mu ústa vypláknou čistou vodou. Obyčejně dvě neb tři natření postačí.

Katarhální zánět úst se jeví zrudnutím sliznice v ústech a na jazyku, která může i otéci a jest suchá a horká. Vyskytuje se nejvíce u dětí od podráždění, pojídání tuze silného koření, horkých jídel, nepořádků žaludku, kažení se zubů neb při ho-

rečnatých nemocech. U dospělých se vyskytuje často od přílišného kouření. Při léčení je hlavní věcí odstranění příčiny a pak se ústa vyplakují roztokem dvou Seilerových tabletek (Seiler's tablets) v koflíku vody.

Hubky v ústech jsou malé bílé skvrny, ale propadlé pod úroveň sliznice, které bolí a pálí. Povstávají při zácpě a nepořádku zažívacího ústrojí. Léčení je jednoduché. Napřed se dá dobrá dávka hořké soli a pak se místa připálí pekelným kamínkem a ústa hned na to vypláknou slanou vodou, aby se neutralizoval přebytek pekelného kaménku.

Sněť úst (cancrum oris) se vyskytuje u dětí. Jest způsobena nějakou nakažlivinou, která ale posud objevena nebyla. Jeví se napřed jako modravý pupenec, který začne brzy hnisat a rychle se rozšiřuje. Někdy způsobí velkou díru ve tváři a rozšíří se až na dásně a jazyk. Zřídka se objeví u dospělých, jenom v případech, kde jsou velmi seslábli od nemoci neb špatných okolností. Nemoc tato je velmi nebezpečnou a uzdravení je řídké. Léčiti to musí jen lékař a používají se k tomu silná leptadla, aktinické paprsky, aneb pálení elektrickými dráty. Nemocné dítko musí pak dostati dobrou záživnou stravu a posilující léky.

Nemoci jazyku.

Přirostlý jazyk je vrozená vada, jež se zřídka objevuje a od té doby, co zde skorem přestala prakse porodních babiček, tak je o ní málo slyšeti, ale porodní babičky našly u každého druhého dítka přirostlý jazyk, aby se mělo o čem povídat a říkaly, že se musí podříznouti nabroušeným stříbrným deseticentem. To je ovšem pověra. Může-li dítko vystrčiti špičku jazyku ven, pak nemá podrostlý jazyk. Když je podrostlý, tak je uzdička pod špičkou jazyku tuze krátkou a jedním střihnutím nůžkami se to spraví.

Potažený jazyk značí obyčejně zácpu, aneb tuze pozvolné vyprazdňování žaludku, takže se v něm potrava kvasí a kazí. Ve stavu zdravém má být přední půle jazyku bledě červená a zadní šedavá. U zadního konce jazyku je jedenáct velkých papil, nazývajících se čípky ohražené, které jsou důležitými orgány chuti. Lidé, kteří o nich dříve nevěděli, když je poprvé spatří jsou celí uděšení, majíce je za rakovinu neb nějakou zlou nemoc. Bíle povlečený jazyk značí zakyslost žaludku, žlutě povlečený značí přítomnost žluči v žaludku, která se vratným pohybem střeva dvanáctníku do žaludku někdy dostane a hnědě potažený může být od tabáku, neb od silné zácpy, kvašení v ža-

ludku aneb horečky. Měkký naběhlý jazyk, na němž je znáti otisky zubů, značí poruchu mozkovou, velkou skleslost nebo slabost. Když následkem nějakého zánětu v ústech aneb na jazyku jsou některá místa na sliznici jeho silnější, jsou také světlejší a jazyk je pak skvrnitý a nazývá se pak jazykem geografickým, poněvadž se skvrny podobají mapám. Tuze bledý jazyk značí chudokrevnost. Rozpukaný jazyk se objevuje u dlouhotrvajících horečnatých nemocí, jako je hlavnička. Tmavý neb červený jazyk nalézáme u chronických dlouhotrvajících zánětů neb horečnatých nemocí. Namodrale tmavý jazyk nalézáme u nemoci Addisonovy. Červený jazyk, vypadající jako syrové maso, se jeví při cukrovce. Jazyk bledý s červenými papillami, tak zvaný "jahodový jazyk", nalézáme při spále; třesoucí se jazyk při nemocech nervových, obrnách a chronickém alkoholismu.

Zánět jazyka se jeví oteklým jazykem, obtíží při žvýkání a horečkou. Povstane někdy opařením od polykání horkých potravin neb pití horkých nápojů neb nakažením po poranění jazyka. Hlas jest sípavý a někdy je dýchání obtížné. Obyčejně je silný slinotok. Někdy se vyvine i podebírání jazyku. Někdy se poznenáhla změní prudký zánět v chronický, který může dlouho trvati. Někdy uleví přikládání ledu na obličej a někdy zase jsou lepší horké obklady a vyplakování úst horkou vodou, do níž se přidá trošku kamence. Ústa se mají vyplakovat roztokem Seilerových tabletek, dvou do koflíku horké vody. Když se jazyk podebírá, musí jej lékař rozříznouti, aby mohl hnis ven. Když je nemoc prudkou, dlužno zavolati lékaře.

Bolavění jazyku (ulceration of tongue.)

Jednoduché bolavění jazyku může povstati od škrábání ostrých kotlavých zubů, od opaření horkým jídlem neb nápojem, od spálení žíravinou neb od podráždění vzniklého kvašením v žaludku. Někdy se nakazí jazyk tuberkulosou a pak se objeví ovální bolák s podervanými kraji, nerovným dnem a světle červenými granulacemi. Někdy se vyvine rakovina na jazyku a jeví se jako rozežírající se bolák. Tato ale je obyčejně až po čtyřicátém roce, kdežto přednější mohou být v kterémkoliv stáří. Při obyčejném bolavění stačí vyplakovati ústa roztokem Seilerových tabletek dvě do koflíku vařené vody. U tuberkulosního zánětu je třeba léčení aktinickými paprsky neb X paprsky, neboť žádné domácí prostředky neb léky nejsou nic platné a při rakovině je jediná naděje, když se jazyk operačně vyjme.

Zapáchající dech se jeví, když je pyorrhea, čili hnisání dásní.

vykotlané zuby, záněty v ústech, zánět mandlí, mázdřivka, nezáživnost, kvašení v žaludku, různé nemoci žaludku jako je vřed a rakovina, nemoci nosu, trubic a plic, chronická zácpa a různé otravy minerálními jedy. Léčení sestává předně z toho, aby se našla příčina a odstranila. Zuby mají být pravidelně čistěny a kotlavé zuby spraveny neb vytrženy. Ústa se mohou vyplakovati roztokem 8 gr. thymolu a 15 gr. boraxu v pintu vody. Pak různá thé z domácích koření, jako je koriandr, kmín, kopr, řebíček, nové koření, skořice atd., všecky jsou dobré k vyplakování úst a pak když je kvašení v žaludku a větry, tak pomáhají dáti žaludek do pořádku a vyhnati větry ven. Ovšem musí se vzíti nějaký projímavý prostředek, jako je hořká sůl aneb tresť z krušiny, aby byla stolice volnou.

Nemoce hltanu a mandlí.

Prudký zánět hltanu vzniká od nastuzení, opaření horkými jídly a nápoji, neb žíravinami a při různých horečnatých nemocech a nákazách. Slizná blána oteče, je suchá a bolestivá, polykání je obtížné a hlas má nosový zvuk. Obyčejně vypukne náhle a trvá, když je to původní zánět dva neb tři dny a pakli je to jako komplikace jiné nemoci, tak dlouho, až se začne původní nemoc lepšit. Při léčení první věcí jest dáti nemocnému nějaký projímavý prostředek, jako hořkou sůl neb krušinu, když je bolest silná, tak se mohou dávat tabletky z aspirinu neb fenacetinu, po třech gránech 4 neb 5 krát za den. Ústa se mají vyplakovati roztokem Seilerových tabletek neb boraxové vody.

Stane-li se nemoc chronickou, bývá obyčejně způsobena zánětem dutin v kostích obličeje, mandlí, neb nějaké nemoci plic. Pak se může vytírat krk a ústa rozředěnou tinkturou jódovou. Dávají se dva díly líhu a jeden díl tinktury aneb 5 procentního roztoku dusičnanu stříbrnátého (silver nitrate), ale pak se musí hned ústa vypláknouti slanou vodou. Lépe je ale zavolati lékaře. Ústa se pak mohou často vyplakovati roztokem 10 gránů kyseliny tříslové v půl koflíku vody.

Zánět mandlí jest jednou z nejčastějších nemocí a nejvíce se vyskytuje v dětském a mladém věku, v středním řídčeji a v pozdním jen zřídka. Kdo měl mandle často v mládí zapálené, tak se mu neztratí a může zánětem jich trpěti dlouho do pozdního věku. Ale za normálních okolností se mandle ztrácejí jak překročí 30. rok a v 45. roce již nemá mít žádných. Příčina jest nejčastěji nastuzení, když jsou v ústech bakterie různých druhů. Někdy vzniká zánět mandlí od kotlavých zubů, pyorrhey a jiných zánětů. Mandle jsou v krku proto, aby se na ně chytaly

bakterie, jež by jinak byly spolknuty neb vdýchány a mandle je mají zničiti. Když ale jest jejich immunita snížena a bakterií je mnoho a zvláště když je následkem nastuzení immunita celého těla snížena, pak se zanítí a někdy podeberou. Děti mají mandle mnohem větší než starší a proto mnoho lidí, když se poprvé podívají dětem do krku, mají za to, že mají mandle zvětšené a zapálené. Pak je chtějí dát vyndat. Však pokud mandle nepůsobí příznaků, tak se mají nechat s pokojem být, neb mají jistý účel v těle. Pouze když bolí, otekou více a zapálí se často, pak se teprve má pomýšleti na vyjmutí. Nemoc začne náhle, s bolením v krku, obtížným polykáním a horečkou. Hlas má nosový zvuk a někdy se nemocný velmi špatně cítí. Někdy oteče celý hltan a někdy se zánět rozšíří až na hrtan a ohryzek. Někdy i vnitřní ucho bolí. Když se podíváme do zadu do úst, vidíme, že je jedna mandle neb i obě zvětšené, červené, a často pokryté bílými skvrnami, které značí hnis, vytékající ze sklípků mandlí. Zánět trvá obyčejně kolem jednoho týdne, leč by se vyvinula hlíza a mandle se podebíraly. Pak ovšem může trvati několik týdnů. Předpověď je příznivá neb při obyčejných případech nastane vždy uzdravení.

Když se ale vyvine hlíza, může náhle prasknouti a nemocný se může zahltiti hnisem, který se může dostati vdýchnutím do plic, kde pak způsobí zánět plic. Nejlepším prostředkem proti zánětu mandlí je kyselina salicylová, která se podává nejlépe jako Elixir Acid. Salicyl. Comp., pro dospělé malá lžička každé tři hodiny a dítky dle stáří; a pro horečku, když je třeba, může se dávati předpis jak je udán u léčení jednoduché horečky. Když se mandle podebírá, pak se musí hlíza proříznouti a hnis vypustiti ven. Lépe je zavolati lékaře. Pokud jsou mandle zapálené, nemají se nikdy vyndavati operačně, neb se hnis často dostane tak do krve a může nastati všobecná otrava a smrt. Když se mandle často zapalují aneb když se stane zánět chronickým, pak se absorbuje do krve stále hnis a způsobuje záněty jinde, jako ku př. v kloubech, což se pak nazývá revmatism, neb se polyká do žaludku a dostane se ve střevech do přívěsku slepého střeva a způsobí jeho zánět, neb do žlučového měchýře a zde způsobí zánět neb tvoření se žlučových kaménků. Mimo toho u dětí a mladých osob se může zánět rozšířiti do vnitřního ucha a způsobiti podebírání. Velmi často se zánětem mandlí se vyvinují adenoidy a záněty dutin kostí obličejových čili sinusitis. Proto zapálené mandle jsou nebezpečím pro tělo a mají se vyjmouti. Operace se koná buď pod plným uspáním v operační síni, neb pod místním umrtvením v úřadovně lékaře a dle

nejnovějšího způsobu se mohou smrštiti, sterilisovati a vyléčiti elektřinou o vysokém napjetí a aktinickými paprsky, což je bez krve, bez řezání, uspávání a bez bolesti.

Nemoci jícnu.

Jícen se může zapáliti jako všecky jiné slizné blány a toto může pocházeti od pití ledových neb horkých nápojů, pojídání horkých jídel, od žíravých jedů, tuze mnoho koření v jídle aneb nastuzení. Při léčení se používá chladivých nápojů, jako jsou odvary z krupek, rýže, atd., může se dávati polykati led a přikládati horké obklady na krk.

Někdy vyrůstají v jícnu různé nádory, jako je rakovina, sarkoma, atd. a pozná se to podle toho, že nelze polykati větší sousta; často se zvrátí, co se polkne a pouze řídké tekutiny projdou dolů. Pak se tvoří pomalu v místě, kde je nádor súžení jícnu a nad tím se pak jícen roztahuje jako vak. To se ovšem domácími prostředky léčiti nedá a je třeba dovedného lékaře, aby provedl operaci. Je-li to ale rakovina, pak není ani operace nic platná.

Nemoci zubů.

Zuby podléhají zánětům jako jiné tkaně a to ještě mnohem častěji, neb jsou odkryté a snadno se k nim dostane nákaza. Zuby se začnou obyčejně kaziti, když osoba zvykne pití neb jídlu horkých pokrmů, a při tom často pije studenou vodu neb jde hned ven na studený vzduch. Zuby se napřed zahřejí a pak náhle vystydnou a tím často email popuká. Do puklin se dostane kyselina z jídla, která jej rozpouští a brzy se pak pukliny nakazí zvláštními bakteriemi, které způsobí vyžírání. Toto může začít buď na korunce zubu, na krku aneb u kořene. Když se pak nákaza prodere k dřeni zubu, nakazí se tato a zanítí a nastane bolení. Dále se kazí zuby od usazeniny na nich, nečistí-li se každý den. Toto se ovšem nedá doma léčiti, ale k ulevení bolesti se může na kousku vaty dávati do dutiny zubu smíšenina stejných dílu řebíčkového oleje, kreosotu a étheru. Ale toto je jen prozatím, ku př. do rána a ráno pak má se jíti k zubnímu lékaři, aby jej sterilisoval a vyplnil. Dovední zubní lékaři mohou zachrániti většinu zubů, které pak ještě dlouhá léta dobře slouží. Nikdy se nemají nechati vytrhati všecky zuby jen k vůli tomu, aby se mohl dát nový chrup, neb dost bídné zuby jsou lepší, než ten nejdrahocennější umělý chrup. Každý jednotlivý zub se má zachránit, neb i když je jich málo, může se k nim připojiti umělý chrup, který aspoň má za čím držet. Pouze zuby, které mají kořeny zhnisané a sáňka se od nich kazí, se mají vytrhnout,

neb pak se absorbuje z nich jed a bakterie do krve právě jako u bolavých mandlí a mohou tím povstati tytéž nemoci, jako od zapálených mandlí.

Někdy se nakazí dásně kolem zubů jistým druhem ameby a některých bakterií a nastane pak chronický zánět cementu zubního, který jest pomalu zničen a zub se hýbá až vypadne. Tato nemoc se nazývá pyorrhea a bývala velmi obtížnou k léčení a zřídka kdy se vyléčila. Přestala sama s sebou, když zub vypadnul. Ale nyní byl nalezen prostředek k jejímu vyléčení. Když se začne záhy, tak brzy, jak je vidět, že dáseň ustupuje od kořene, vyléčí se aktinickými paprsky, které zničí choroboplodné zárodky a sterilisují zub. K záchraně zubů a mandlí je třeba, aby se tyto nejméně jednou za den vyčistily kartáčkem a nějakou antiseptickou pastou.

Někdy se tvoří na dásních malé hlízy, z nichž teče hnis. Tyto pocházejí od podebírání se kořenů zubů a jsou nebezpečné celkovému zdraví a má se jíti k zubnímu lékaři, který může často zub zachrániti a vyléčiti. Někdy se ovšem musí vytrhnouti.

Nemoci žaludku.

Nechuť k jídlu není sama sebou žádnou nemocí, ale jen příznakem nějaké nemoci. Setkáváme se s ní skorem při všech nemocech a tedy když někdo nemá chuť k jídlu, to znamená jen, že je nějak nemocen a že to může být jedna z přečetných nemocí. Napřed se musí najíti jaká nemoc to je, a ta se má léčit a nikoliv jen nechuť k jídlu. Ku př. prvním znamením rakoviny žaludku je často jen nechuť k jídlu. Totéž je při souchotích, nemocech jater a žlučového měchýře a různých jiných ústrojí v těle. Proto je to největším nesmyslem chtíti na lékaři, aby dal nemocnému nějaký lék pro chuť k jídlu. Každý lékař, který rozumí skutečně nemocným, napřed prozkoumá nemocného, aby poznal jakou má nemoc a pak léčí tuto nemoc. Proto není třeba zde podávati návody a předpisy na léky pro nechuť k jídlu.

Prudký zánět žaludku může povstati od přecpání žaludku jídlem, pojídáním nestravitelného jídla, pitím ledových neb tuze horkých nápojů, od mnoha koření v jídle, od pití lihových nápojů, od polknutých žíravin a některých jedů, a též se objevuje při horečnatých nemocech a od nastuzení. Obyčejně se objeví náhle, nemocný ztratí chuť k jídlu, dostává nevoli od žaludku, začne někdy dáviti, nejdříve nestrávené jídlo, pak hustý tahavý hlen a konečně žluč, která pálí v krku. Obyčejně má mírnou horečku, bolení hlavy, velkou žízeň, ale jakmile se napije studené vody, hned ji zvrátí. Cítí bolest v okolí žaludku, zvláště při

tlačení na něj, pálení v dlaních a vezpod nohou, závrať, plnost hlavy, zácpu a pak průjem. Kolem úst na rtech se objeví opary. Může se objevit žloutenka a moč je obyčejně hustá a tmavá. Když je to po nějaké otravě, pak nemocný může ztratiti vědomí na čas a může zvraceti i krev. Tepna je zrychlená a dech je mělký a rychlý. Po té může následovati poklesnutí (kolaps) a smrt.

Při mírném zánětu se napřed dá mírný projímací prostředek, jako roztok hořké soli neb minerální voda hořkou sůl obsahující, pak se dávají k pití teplé, nikoliv studené odvary z krupek, rýže, topinek, islandského mechu, jilmové kůry a pod. Byl-li žaludek napřed přeplněn, pak se nemocnému podá dávka tresti z dávivého kořene, podle stáří, aby se žaludek hned vyprázdnil a pak se podávají tišící nápoje, jak udáno. Jíst se nemá dáti po den neb dva ničeho, jen chladivé nápoje. Nemocný má píti hodně horké vody. Když přestane dávení, může se nemocnému podávati vismutové mléko, půl neb velká lžíce čtyřikráte za den a pak thé z koření, jak udáno při léčení zánětu úst. Když prudké příznaky pominuly, může se dávati následující lék:

℞

Strychninae Sulph.	gr.	ss
Acid. hydrochlor. dil.	fʒ	iv
Glycerini,	f℥	j
Tinct. Cardam. Comp.	f℥	ss
Aquae laurocerasi,	f℥	ij

M. S.: Malou lžičku v půl koflíku vody čtyřikrát denně.

Je-li zánět hned z počátku prudký a zvláště je-li to následkem polknutí žíraviny neb jedu, pak se má hned zavolati lékař.

Chronický zánět žaludku (Chronic gastritis), jest obyčejně katarhální a vyvine se buď z prudkého zánětu aneb od nepořádného jídla, záliby v ostrých kyselých neb jinak dráždivých jídlech, pití lihových nápojů, mnoho kávy a někdy přílišného pití vody při a po jídle; pojídání pokažené stravy, nedostatečného žvýkání potravy, přílišného kouření neb žvýkání tabáku, chudokrevnosti a různých nemocí jater, ledvin, pohrudnice a jiných ústrojí tělesných. Někdy se tak jeví první příznaky rakoviny žaludeční. Slizná blána žaludku vadne, žlázky v ní odumírají, již nevylučuje dostatečné množství žaludeční šťávy a tato je ještě velmi nedostatečnou. Potrava se pak netráví, ale kvasí a hnije. Příznaky jsou stálá a neodbytná nezáživnost, střídání se zácpy a průjmu, zvracení, nadýmání, pocit plnosti žaludku, mírná bolest a zvrácená potrava je promíchána tahavým hlenem. Jazyk je potažen bíle neb žlutě, nemocný trpí často žízní a pije

mnoho studené vody. Oběh krve je slabý a zleněný, spánek je slabý a nepravidelný a nemocný se cítí sklíčen a někdy má zoufalé myšlenky. Než se začne s léčením, jest ale potřeba v každém případě se přesvědčiti, podrobnými prohlídkami a X paprsky, zdali to není rakovina, neb tato podobně začíná. Při léčení se podávají chladivé nápoje, jak uvedeno při předešlé nemoci, pak alkalické léky jako je mléko magnesiové (milk of magnesia), kuchyňská soda v teplé vodě a pakli je zácpa tuhá, tak může se dávat tresť z krušiny v malých dávkách několikrát za den, až je stolice pravidelná, dvakrát za den. Pro chuť k jídlu je dobrý předpis udaný při předešlé nemoci a pro trávení se může podávati následující předpis:

℞

Pepsini gran.	ʒ	iv
Papain,	ʒ	iij
Acidi Hydrochlor. dil.	fʒ	iiss
Aquae dest., q. s. ad	f℥	iv

M. S. Malou lžičku po každém jídle.

Nemocný má píti hodně horké vody před jídlem.

Žaludeční vřed (Gastric ulcer).

V žaludku se někdy utvoří bolák, který když nemoc pokračuje, se prohlubuje a zasáhne někdy i několik vrstev ve stěnách žaludku a v řídkých případech proděraví celou stěnu žaludku. Objevuje se u žen častěji než u mužů a zvláště v případech, kde nemocný jest seslaben nějakou nemocí, neb kde trpí chudokrevností a zvláště pak souchotěmi. Nemocný po delší čas napřed cítí pálení žáhy, pak jen pálení v důlku pod prsní kostí, někdy se mu dělá nevolno od žaludku a někdy zvrací. Nejvíce přicházejí tyto záchvaty, když je hodně unaven a zvláště po únavě duševní, jako kdo mnoho pracuje hlavou a dlouhé hodiny, nemá dost spánku a odpočinku. Když si hodně odpočine a vyspí tak záchvaty velmi často na delší čas přejdou. Ve velké většině případů, když je nemocný náležitě prohlédnut, najdou se souchotě plic. Ale lékař nesmí čekati, až se ukáží bacilly v chrchlích nemocného, neb z počátku souchotí žádných chrchlů není a tedy také není bacillů. Když se ukáží bacilly v chrchlích to znamená již velmi pokročilé souchotě. Když se léčí pak souchotě dle moderních způsobů, tak zakyslost žaludku a vřed velmi často zmizí. Však jsou také případy vředů bez souchotí a ty povstanou často vmetkem v sliznici žaludeční a ty ovšem potřebují jiné léčení. Však vředů tuberkulosních, povstalých souchotěmi plic je velká většina. Nemocný cítí bolení a pálení nejčastěji před

jídlem na prázdný žaludek a když sní nějakou proteinovou stravu, jako je mléko, maso atd. tak bolení přestane. Pak asi za dvě hodiny po jídle cítí zase nevolnost a někdy i dostane zvracení. Když se prodere vřed hluboko a zničí nějakou krevní cévu, pak následuje zvracení krve a krvotok někdy bývá velmi nebezpečný. Nemoc zachvacuje nejvíce jen mladší lidi, od 18 do 35 let. K ulevení bere nemocný magnesii a kuchyňskou sodu, jež se dostane v 10 gránových hotových tabletkách a musí jich bráti dost, aby se neutralisoval přebytek kyseliny solné v žaludku, která je velmi zvýšena. Obyčejně se berou dvě neb tři tabletky tři až čtyřikrát za den. Když není po ruce tabletek, tak kuchyňská soda dá sama mnoho úlevy a může se brát najednou rovná lžička. Nemocný má jísti jen lehká jídla, hlavně mléko a vejce, málo najednou, ale 6krát za den. Má hodně spáti a odpočívati, málo se pohybovati a je-li vřed od souchotí, pak se ovšem musí léčiti hlavně souchotě. Nemoc tuto má hlavně léčiti lékař, neb může být velmi nebezpečnou.

Žaludeční rakovina (Gastric cancer).

Tato hrozná nemoc zachvacuje hlavně lidi v středním a pozdním věku, ale měl jsem případy, kde se vyvinula mezi 30 a 35 rokem, ale ty jsou velmi řídké. Rakovina není dědičnou, pouze náchylnost k ní je. Příčina její není posud známa a ačkoliv je mnoho theorií jak povstane, žádná není dokázána a proto netřeba je zde udávat. Jedno je ale možné, že se vyvine často u lidí, kteří jedí dráždivá jídla s pepřem a paprikou, horká jídla, která pálí v krku aneb mnoho ledových jídel a nápojů. První příznaky jsou velmi mírné a skorem vždy jsou zanedbány. Nemocný si stěžuje jen na nezáživnost, špatné trávení, nepříjemné pocity v žaludku, ale žádné bolesti. Takoví nemocní obyčejně si kupují nějaké patentní sílitele a léky pro žaludek, neb jdou k babičkám pro thé a velmi často někteří lékaři, když k nim přijdou, je odbudou jen povrchně předpisem na nějaký hořký lék pro chuť k jídlu, neb pro stolici a pro trávení nějakou pepsinovou smíšeninu. Teprve když nemocný hubne, ztrácí barvu, jde ke zkušenému lékaři, který má zařízení ku konání všech zkoušek a který jej prohlédne pomocí X paprsků a teprv udělá diagnosu rakoviny. Nemocnému se dá napíti mléka s práškem z baria a pak je vidět obsah žaludku, ale nikoliv žaludek sám a podle stínu tohoto se dá poznat velkost, tvar, umístění žaludku atd. Nejčastěji vznikne rakovina na vrátníku žaludku a tento se pomalu zúžuje, takže se žaludek nevyprazdňuje správně, jídlo je v něm tuze dlouho, netráví se, ale kyše, tvoříc mnoho plynů a nadýmání.

Žaludek se pak roztáhne a spadne až dolů do pánve. Pak konečně nastane doba, kdy ze žaludku nemůže nic ven a nemocný vše zvrací. Je-li ale rakovina na jiném místě než na vrátníku a jídlo může ze žaludku ven, pak není pozorovati žádných těžkých příznaků. Když nemocný začne hubnout, má trochu obtíže s trávením a konečně nahmatá sám bouli na žaludku aneb ji najde prohlížející lékař. Proto je to tak nebezpečné u člověka přes 35 let stáří, nechati dost malé obtíže žaludku bez podobné moderní dokonalé lékařské prohlídky. Sáhnutí na tepnu, podívání se na jazyk a změření teploty těla není v takovém případě zcela žádná prohlídka. Ani omakávání nemá žádné ceny z počátku a je platné jen, když lze nahmatat bouli. Pouze podobná prohlídka v laboratoři, jídla na zkoušku a vypumpovávání jich, zkoušení a X paprsky mají cenu při prohlídce. Léčení může konati jen odborný lékař, léky a domácí prostředky nejsou zcela nic platné a bylo by zbytečno podávati nějaké návody k léčení zde. Hlavní věcí je poznati brzy, jaká je to nemoc. Stane-li se tak v čas, tak operace může nemoc vyléčiti. Jsou-li již žlázy kolem žaludku zvětšené, pak operace jen uleví na čas, ale nevyléčí. Nyní se objevily na trhu velké stroje na X paprsky, jimiž se může projmout celé tělo. Paprsky se filtrují různými kovovými deskami, aby se z nich vyfiltrovaly tuze silné a zničující paprsky, a je naděje, že se tento způsob léčení osvědčí, ale až posud, z jara 1923, se nepotkalo ani toto léčení se žádoucím výsledkem, neb posud není tak zdokonaleno, jak bychom si přáli. Proto hlavní věcí je, aby lidé nezanedbali v udaném věku všeliké nepořádky žaludku, sebe mírnější a nechali se u odborníka prozkoumati a to často.

Roztažení žaludku (Gastric dilatation).

Žaludek se někdy následkem jistých vlivů roztáhne, že je jako velký pytel se slabými stěnami. Vejde se do něj velmi mnoho a někdy takový nemocný sní velké množství jídla, ale následkem ztenčení stěn, jsou žlázy žaludeční seslabeny a nevylučují dost dobré žaludeční šťávy a pak se potrava netráví, ale kyše. Poněvadž jsou pak žaludeční stěny tenké a slabé, nemůže se žaludek správně stahovati a potrava v něm zůstane dlouho, někdy i několik dní. Velmi často nastane dávení a nemocný zvrhne často potravu, jíž snědl před několika dny. Příčiny nemoci jsou zúžení vrátníku, od rakoviny neb zahojivšího se vředu, že se nemůže vyprazdňovati; pojídání přílišného množství potravy, tedy hltání; chudokrevnost a sesláblost od jiných nemocí a příčin. Příznaky jsou jednoduché, žaludek se nevyprazdňuje, ná-

sleduje často nevole a zvracení a v blinkách je mnoho bakterií. Břicho je vystouplé a hlavně dole pod pupkem. Chuť k jídlu je slabá a nepravidelná. Když se žaludek naplní jídlem neb vodou tak oklepem snadno se pozná, že je veliký a hodně dole. Ale v každém případě se má vykonati podrobná vědecká prohlídka neb to může být začátek rakoviny. Nemocný se může uzdraviti, není-li to rakovina. Léčení sestává ze správné diety a pojídání jídla hlavně suchého. K jídlu nemá být skorem žádných tekutin a tyto se nemají píti ani před jídlem ani hned po jídle, ale teprve nejméně dvě hodiny po něm. Pak se má žaludek vyplakovati ráno před snídaním každý den teplou vodou s trochou sody pomocí žaludeční roury. Ale nejlepší způsob jest ještě léčení vlnitým sinusoidálním neb jinak střídavým proudem elektrickým pomocí zvláštních strojů. Tento proud posílí svaly žaludku, způsobí jich stahování a pak se žaludek pomalu stáhne do své míry. Z léků se podává strychnin v dávkách $^1/_{30}$ gránu třikrát za den. Dále se podávají tytéž léky k podporování trávení, jak udáno při předešlých nemocech, ale léky se vyléčení zřídka podaří; elektřina má nejlepší výsledky. Ale na to nestačí malinký elektrický strojek, jež prodávají nemocným, ty jsou jen pro hračku dětem. K tomu je třeba dokonalých a nákladných strojů.

Klesnutí žaludku (Gastroptosis).

Žaludek klesne obyčejně při roztažení, jak je udáno při předešlé nemoci, ale jsou případy, kde není roztažen a jen je kleslý dole v pánvi. To se stává nejčastěji u žen, které jsou slabé, měly mnoho porodů a nosí těsné šněrovačky.

U mužů od těžkého namáhání a zvláště když měli kýlu. I některými vysilujícími nemocemi, jako jsou různé chudokrevnosti, souchotě, záněty pobřišnice atd. Někdy se to stane u osob, které stále pracují sehnuté a pak které jsou velmi tučné a svaly ztuční a seslábnou. Nemocný si stěžuje na nezáživnost, krkání plynů a nadýmání. Vezme-li se obrázek X paprsky, tak je znáti, že leží žaludek až dole v pánvi. Dolní část břicha je prominentní, ale nahoře jest břicho zcela prázdné. Někdy je při tom sklesIá i pravá ledvina dole. Léčení jest totéž jako při roztažení žaludku, suchá strava, strychnin, léky pro trávení, jak udáno shora a pak totéž léčení elektřinou, které vlastně jest jediným prostředkem účinkujícím.

Krvácení ze žaludku (Hematemesis).

Toto pochází od nějaké jiné nemoci a samo sebou nemocí není. Jest to obyčejně od žaludečního vředu, rakoviny, otravy, zánětu atd. Léčiti se musí tedy nemoc původní. K zastavení

krvácení ale prospívá dobře kyselina tříselná, odvar z dubové kůry, aneb kamenec, v dávkách 5 gránů, aneb Monsellova sůl v dávkách 5 gránů, ale nikdo nemá se pouštěti do léčení sám, má jen prozatím podati jeden z udaných léků, aby se to nezhoršilo a zavolati lékaře.

Žaludeční křeče, čili gastralgia nejsou žádnou nemocí, ale příznakem nějaké jiné, jako je roztažení žaludku, sevření vrátníku, rakovina, neb žlučové kaménky a kolika s nimi spojená, již často lidé nazývají křečemi žaludečními a různé jiné nemoci v břiše. Musí se tedy léčiti původní nemoc. Pro ulevení jsou nejlepší horké mokré obklady, thé z koření jakéhokoliv vyjma pepře, pití horké vody a máta peprná.

Nezáživnost jest také jen příznakem jiné nemoci a není nic platno podávati nějaké léky proti nezáživnosti, ale je nutno nalézti, jaká nemoc nezáživnost působí a pak léčiti tuto. Na této nemoci bratrstvo vyrabitelů a prodavačů patentních léků stále bohatne; prodávají lidem ničemné lihové nápoje pod názvem léků, které nejen že jim nepomohou, ale velmi uškodí. Pak když je opravdu zle, tak jdou teprv k lékaři a čekávají zázraky.

Škytavka jest křeč bránice a někdy povstane jídlem tuze suchých potravin, někdy od plynů v žaludku, ale často je jen příznakem nějaké poruchy nervové neb žaludeční. Pro obyčejnou škytavku stačí napití vody, šňupec tabáku, aby způsobil kýchnutí aneb jen hluboké oddechnutí. Kde škytavka trvá dlouho a nechce po udaných jednoduchých prostředcích přestat, pak je to příznakem nějaké vážné nemoci a je třeba zavolati lékaře.

KAPITOLA ČTRNÁCTÁ.

Nemoci střev.

Nezáživnost střev jest funkcionální porucha střevních žlaz, které pak nevylučují potřebné šťávy k trávení v dostatečném množství, aneb jakosti. Následkem toho se potrava kvasí a hnije, čímž povstávají jedovaté látky, které jsou do krve vstřebávány a působí pak různé příznaky po celém těle. Za několik hodin po jídle nastane nadýmání, větry, bolení hlavy, hlavně v zadu za krkem a různé nervové příznaky, jako svrbění, skvrny před očima, závrati atd. Nepořádek tento může být prudký, při čemž následkem pozření nějaké pokažené neb nepříznivé potravy byly žlázy náhle porušeny. Nemocný si pak stěžuje za několik hodin po jídle na bolení břicha, nadýmání, lehkou horečku, potažený jazyk, nechutenství, bolení hlavy a průjem. Stolice je obyčejně světlá, moč je tmavá a hustá a játra se zdají

býti také porušena, neb někdy se dostaví žloutenka. Chronický typ této nemoci má podobné všecky příznaky, ale mnohem mírnější a nemá horečky. Chuť na jídlo je špatná, nemocný nedbá o nic k jídlu, stále si vybírá a nic mu nechutná. Má nadýmání, zácpa se střídá s horečkou, břicho je nadmuté a bolestivé. Následkem špatné výživy pak nastane chudokrevnost, zhubenění, a vyvinou se nervové příznaky jako mrzutost, nespavost, svrbění atd. Při léčení, první čeho jest třeba je, dáti nemocnému po půl hodině za sebou pět dávek kalomelu, nejlépe v tabletkách obsahujících pětinu gránu kalomelu a šestinu gránu dávivého kořene se sodou a mléčným cukrem. Při prudkém typu se pak podává, když se střeva dobře vyprázdnila, vismutové mléko, velkou lžíci tři neb čtyřikrát za den. Při chronických případech se podává následující předpis:

℞

Tinct. Nucis Vom.	fʒ	iv
Acidi hydrochlor. dil.	fʒ	iv
Tinct. Cardam. Comp.	fʒ	iv
Ess. pepsini, q. s. ad	f℥	iiss

M & Sig.: Malou lžičku v trošce vody každé tři hodiny.

Proti kvašení nejlépe jest podávati po dvou pětigránových tabletkách smíšeného thiosulfonátu sodnatého, draselnatého a vápennatého (5 gr. tablet thiosulphonate Comp.) a pro dávení předpis jako je udán při chronickém zánětu žaludku.

Kolika střevní (Intestinal colic).

Tato se objevuje při chronickém zánětu neb nezáživnosti střevní aneb při zástavě čili obstrukci střevní. Jest to nadmutí střev plyny a pokus ze střev plyny vypuditi, při čemž je ale někde překážka, že nemohou větry ven. Překážka tato může být jen pouhé křečovité stažení střeva od nějakého podráždění, neb to může být organická překážka jako vsunutí se střeva do sebe, kýla, zánět, prudká zácpa, při čemž je obsah střev ztuhlý a suchý, otrava olovem, hysterie, příjice, dna a pakostnice a různé jiné nemoci. Jeví se prudkou bolestí ve střevech, hlavně kolem pupku. Tato bolest se musí rozeznati od jiných podobných bolestí jako je ku př. kolika ledvinová, žlučová, krise od nemocí míšních jako je lokomotor ataxia, kolika mateční u žen, kolika měchýře, kolika od otravy olovem a zánětů v břiše jako je zánět přívěsku slepého střeva. Objevuje se v každém stáří, ale nejčastěji u větších dětí a mladých lidí. Byl-li nemocný před tím zdráv a na nic si nestěžoval, nemá-li horečky, zvracení a nevole od ža-

ludku, dá-li se bolesti břicha uleviti mačkáním, pak se lze pokusiti o domácí léčení. Nejlépe je dáti hned klystér z teplé mydlinové vody a jakmile vyjde ven, při čemž jde často hodně větrů, pak se může dát na břicho horký mokrý obklad, na nějž se nakropí asi lžička terpentinu. Pak se může dát kalomel, jak u předešlé nemoci udáno neb skočcový olej aneb hořká sůl. Má-li nemocný horečku a mačkání břicha působí větší bolest, nebyl-li před tím na něco jiného nemocen, pak je lépe zavolati lékaře, neb by to mohla být nějaká jiná nebezpečná nemoc a mohl by se ztratiti příhodný čas k léčení.

Zácpa (Constipation).

Zácpa jest jednou nejčastějších vad lidstva a začala zároveň s vývinem civilisace. Malé děti, které posud nerozumí, co se jim povídá a divoši obyčejně zácpou netrpí, neb ti jdou na stranu kdykoliv se jim chce. Ale jakmile dítko rozumí, co se mu povídá, pak se hned učí zadržovati stolici. Kolem konečníku dole uvnitř na slizné bláně je mnoho nervových ústrojí, které dají výstrahu, když je střevo plné, aby se vyprázdnilo. Zároveň je dána moc člověku násilím zadržeti stolici, tím se ale pomalu otupí tato nervová ústrojí, když se jejich výstrahy nedbá a přestanou účinkovati. Pak začne zácpa a obyčejně se jí člověk, který na to nedbá a nepoučí se o tom, jak ji odstraniti, nikdy více nezbaví a pomáhá si užíváním projímacích prostředků. Tyto ovšem prozatím pomohou, že jde na stranu, ale nevyléčí nikdy nic. Tělo jim pomalu zvykne, že musí bráti větší dávky nebo silnější léky a nejhorší ze všeho je, kupovati patentní léky pro stolici, jež jsou všude oznamovány. Tyto léky jsou vypočítávány na to, aby se jich hodně prodalo a aby se stále prodávaly a hlavně, aby se na nich hodně vydělalo. Proto obsahují nejlacinější projímadla, jako je aloe, rebarbora a senna. Tyto jsou tak laciné, že za pět centů surové látky stačí na vyrobení léků, které se v drobném prodeji prodávají za pět dollarů. Tyto léky, jak jsem je popsal již dříve, obsahují tříslovinu a jiné látky, které po stolici udělají zase zácpu, aneb jsou tak prudké, že podráždí střeva, že se tato unaví a pak vysílením zůstanou zase v klidu a zácpa se tím dělá stále větší.

Zácpa může vzniknouti různými nemocemi, což je při každé nemoci vysvětleno. Zde pouze poukazuji na obyčejnou zácpu od nedbalosti jíti na stranu, když příroda volá a pak na nedbalost při jídle, neb když se jí tuze mnoho koncentrované silné potravy, aneb se jí mnoho potravy, která obsahuje tříslovinu, způsobují-

cí zácpu, aneb jiné podobné látky. Zdravý člověk má mít pravidelně stolici dvakrát za den. Zdravým někdy dostačí jednou za den, to jest, že se nejeví žádné příznaky zácpy, ale přirozeně to není dost. Pak nemocný trpí utajenou zácpou, která se jeví často větry a nadýmáním. Obyčejně takový člověk větry většinou zadržuje, tím se ale střeva roztahují a stěny jejich seslabují a zácpa se pak dělá horší. Potrava má projít zažívacím ústrojím pravidelně za 12 hodin a to se pozná, když si vezme vrchovatou lžičku prášku z čerstvého dřevěného uhlí z měkkého dřeva. Pak když dává pozor, pozná kdy vyjde prášek ven. Málo je jich, kde vyjde za 12 hodin. Obyčejně když vyjde za 24 hodin, tak se říká, že je to v pořádku a třeba se cítí zcela dobře. Ale mnoho, velmi mnoho je jich, kterým to nevyjde až za 48 hodin neb později. Ti všichni trpí zácpou. Zácpa se nemá léčiti léky, ale jídlem. Léky jsou jen na okamžitou úlevu, neb lépe jest přece vzíti léky než trpět nebezpečí zácpy. Každý takový člověk si má dáti dobrý pozor, jaká jídla jemu působí stolici, neb na každého člověka účinkuje každé jídlo poněkud jinak. Někomu dělá káva zácpu a někomu stolici, někomu sladké mléko dělá zácpu a jinému stolici atd. Ale obyčejně ovoce, zelenina a kyselé mléko žene každému na stolici. Pak má mít každý dost pohybu venku, neb toto také působí stolici. Když se chce jíti na stranu, nemá to odkládat, ale jít hned. Má si zvyknout jít na stranu v určité hodiny ve dne a nejlépe ráno a večer po jídle a když jde na stranu ať se chce neb ne a při tom se drží správné diety, pak si střeva vycvičí, že pracují pravidelně. Když nejde na stranu v určitý čas, je lépe vzít nějaký lék než trpěti zácpou. K tomu účelu se má brát jen něco zcela jednoduchého, jako je hořká sůl, skočcový olej, šumící prášky, obyčejná kuchyňská soda. Opakuje-li se to často, pak je lépe je míchat a brát jednou to a podruhé ono, aby tomu střeva neuvykla. Lze bráti také Hinklovy tabletky neb fenolax. Když je zácpa silná a je třeba něčím silným ji prorazit, pak se může jednou vzíti aloe (lžička tresti), neb thé ze sennových lístků, ale jen jednu dávku a za ní se může vzít pak něco mírnějšího jako je krušina. Potom si má hleděti ovšem diety. Kdo musí brát něco pravidelně, tak krušina ve způsobu aromatické tresti (aromatic cascara) v dávkách od 15 kapek do plné lžičky třikrát za den nejméně škodí. Ale lépe je se pak poraditi s lékařem, aby nařídil životosprávu a naučil nemocného používati masáž břišní, která je velmi prospěšnou. V poslední době se používá hodně elektřiny. Morsovým strojem na vlnitý střídavý proud podaří se velmi často vyléčiti zácpu trvale bez léků.

Průjem (Diarrhea).

Průjem je opak zácpy a jest to jeden z ochranných prostředků přírody odstraniti z těla škodlivé látky. To bylo popsáno podrobně v kapitole čtvrté. Průjem může vzniknouti nějakou nemocí, otravou aneb spolknutím nějakých zárodků kvasivých s nějakým jídlem; proto se musí léčit dle toho, jak udáno v kapitole čtvrté.

Větry (Flatulence).

Větry jsou také jen příznakem nějaké jiné nemoci, jako chronického zánětu, nezáživnosti, zácpy, kvašení ve střevech atd. Příčina se musí napřed nalézti a pak teprv lze přikročiti k léčení. Všecko to je popsáno pod různými ohlaveními a první, čeho jest třeba udělat, je dostati volnou stolici a ostatní se pak léčí podle toho, od čeho pochází.

Dětský průjem (Cholera infantum).

Dětský průjem je následkem krmení dítka nějakou nepatřičnou potravou, do níž se dostaly choroboplodné neb kvasivé bakterie. Jest zvláštní druh bakterií, který působí jistý druh tohoto průjmu. Bakterie jsou roznášeny mouchami, když se tyto mohou dostat na stolici dítka. Proto se velmi často rozšiřuje na venkově, kde jsou posud buď povrchní záchody jako na jihu, aneb kde mají lidé zlozvyk vylévati nádoby se stolicí jen dál od domu. Ve městech kde mají čistou vodu k pití a vaření a kde mají kanalisaci, tato nemoc skorem vymizela. Nemoc tato je nebezpečnou a tam, kde posud panuje, na ní mnoho dítek zemře.

Jeví se obyčejně žlutou, někdy nazelenalou, zpěněnou řídkou stolicí, kolikou, že se dítko při stolici namáhá a křičí. Stolice může být až dvacetkrát za 24 hodin a je plná nestráveného mléka. Má zvláštní zápach hniloby aneb jako plíseň. Dítko se rychle hubne a ztrácí barvu. Někdy je průjem i krvavý. Chuti k jídlu nemá, jazyk je do bíla neb žluta potažen a často se dostaví dávení.

První věcí při léčení je dítku dát pět dávek kalomelu ($^1/_{10}$ gránové tabletky) po půl hodině za sebou a pak za tím podávati mléko vismutové od ¼ do plné lžičky 4krát za den hodinu po jídle, podle stáří dítka a prudkosti nemoci. Pak se může dávati tannin v dávkách půl gránu hodinu po každém jídle aneb tannigen v dávkách půl gránu po každé stolici. Dítku se pak má dávat všecko jídlo sterilisované, voda převařená a nemají se pustiti mouchy do světnice, aby nenanesly nových bakterií. Pro trávení se dává po jednou neb dvou gránech pepsinu a papainu

a po 2 kapkách kyseliny solné (diluted hydrochloric acid). Kde ale je nemoc prudká neb zastaralá, má se zavolati raději lékař.

Zánět střev (Enteritis).

Jest to zánět slizné blány ve střevech a může být buď v celých střevech aneb jen v jistých částech. Jest to katarhální zánět, vzniklý podrážděním, buď kvašením potravy, neb pojídáním dráždivých jídel aneb otravou ptomainy, to jest požitím nakažené neb hnijící potravy. Zánět může být náhlý neb chronický. Při náhlém se jeví bolení břicha, někdy napřed zácpa a později průjem, aneb hned průjem a se stolicí odchází mnoho hlenu rosolu se podobajícího aneb pěn. Horečka může dostoupit až 104° F. Stolice je velmi častou, řídkou skoro jako voda a může být žlutou neb nazelenalou a často je při tom nevole žaludku a zvracení. Při chronickém typu nemoci jest špatná chuť k jídlu, průjem, podobající se předešlému a ve stolici je mnoho nestrávené potravy. Často při tom bývá bolení břicha a kolika. Ve stolici se nalezne velmi mnoho různých bakterií. Když se nemocný hned správně léčí, tak se uzdraví každý. Nemoc se podobá choleře některými příznaky a proto když je někde epidemie cholery, pak se na tyto případy musí dávati zvláštní pozor. Při léčení se podá napřed kalomel, jak udáno u předešlých nemocí a pak se podávají podobné léky jako při nezáživnosti střev a mléko vismutové, které je velmi prospěšné. Ale je lépe zavolati lékaře neb je často třeba předepsati nějakou přípravku z opia a bez lékařského předpisu ji nesmí podle zákona lékárník prodati.

Zánět přívěsku slepého střeva (Appendicitis).

Tato jest velmi častou nemocí a sestává ze skutečného zánětu a často podebírání tohoto přívěsku. Pokud se neznala podstata této nemoci, považovala se za zánět konce tlustého střeva, a lidé ještě dnes říkají, proč je nyní tolik zánětů slepého střeva, že to jindy nebývalo. I bývalo, ale říkalo se tomu zánět střev a každý kdo ho dostal, tak zemřel. Dnes se to poznalo jako zánět přívěsku slepého střeva a když se udělá operace v čas, tak každý se uzdraví. Nemoc může být prudká neb chronická. Když je prudká, tak obyčejně náhle začne nemocný cítit bolest v dolní části břicha na pravé straně, kterážto část je ztuhlá při omakávání, protože jsou břišní svaly napjaté, aby chránily zapálené tkaně. Nemocný má nevoli od žaludku, někdy zvrací, horečka je až 104° F. a aby si vyhověl a ulevil bolesti, často drží pravou nohu skrčenou. Při mačkání na místo, kde se přívěsek nalézá,

cítí nemocný prudkou bolest. Toto dostačí skorem každému, aby poznal, že je to zánět přívěsku slepého střeva. Když se v tomto stupni vykoná operace, pak se nemocný bez obtíží uzdraví. Když se to ale zanedbá neb léčí po domácku jako kolika, pak se často ucpe otvor z přívěsku do střeva, přívěsek se naplní hnisem a praskne. Hnis se vyleje do dutiny břišní a nastane zánět pobřišnice a smrt. V tomto stupni se při operaci také nemocný často uzdraví, ale někdy nastane sněť přívěsku a pak je smrt skorem jistou. Někdy zemře otravou krve od absorpce hnisu. Když se vykoná operace v čas, pak může operator břicho zašít a nemocný se uzdraví brzo. Praskne-li však před operací přívěsek a v dutině břišní je volný hnis, pak musí vstrčit do rány gumové rourky pro drenáž a pak hojení jde pomaleji a jizva je oslabená a může se v ní vyvinouti kýla. Také z toho často povstává chronická zácpa, srostou-li střeva. Domácí léčení není proto žádné a musí se zavolati hned lékař. Někdy se opouzdří zánět a když přívěsek praskne, zůstane hnis v jakémsi vaku. Odtud se může prodrat dovnitř střeva a tak může nastati uzdravení bez operace. Ale toto se stane velmi zřídka a nikdo se nemá na to spoléhati. Když se toto opouzdření stane, rozšiřuje se vak kolem konce slepého střeva, které se celé může podebírati; pak nemoc nese název typhlitis.

Zánět pobřišnice (Peritonitis).

Nemoc tato záleží v tom, že lesklá serosní blána obalující střeva a vystýlající i stěny dutiny břišní se zapálí, podobně jako pohrudnice. Příčiny zapálení jsou mnohé a mezi nejčastějšími jsou nastuzení, úraz, rozšíření zánětu ze zapáleného slepého střeva, vaječníků, trubic děložních, žlučového měchýře, neb proděravění některého vnitřního ústrojí, když je toto zapáleno neb zhnisáno, poranění, při čemž rána pronikne až do dutiny břišní, zapálená kýla, revmatism neb zánět ledvin. Nemoc začne obyčejně náhle s mrazením a bolestí v břiše. Střeva brzy ustanou se soukat, nafouknou se a způsobují velké bolesti. Obličej nemocného nese úzkostlivý výraz, horečka stoupne až na 103° nebo 104° F. Tepna je tenká ale tvrdá a ne příliš zrychlená. Břicho je někdy tak nafouklé, že je bránice vytlačena nahoru tak vysoko, že je dýchání obtížné. Chuti k jídlu není žádné, ale za to velká žízeň. Moč je sporá a hustá a nemocný je pokryt potem. Uvnitř břicha je pobřišnice napřed vlhká, sýrovina se z ní řine a v břiše se shromažďuje výtok. Ale jak horečka stoupne, pak výtok přestane a serosní blána je pak červená, horká a suchá. Výtok se pomalu absorbuje a na povrchu sliznice zbývá jen hustá sýrovitá látka, která se později organizuje, když se nemocný u-

zdraví. Pak srostou střeva k sobě a protože se nemohou soukati pravidelně, nastává velká zácpa, která trvá dlouho a někdy i po celý život. Obyčejně nastane zácpa hned, jak se střeva nadmou a trvá to do konce nemoci.

Zánětů probřišnice je několik druhů: suchý, při němž je velmi málo výtoku, pak zánět s výtokem, při němž se někdy naplní dutina břišní vodou, všeobecný, při němž je celá pobřišnice zanícená a místní, kdy jen některá část hlavně když přiléhá k některému jinému zanícenému ústrojí, se zanítí od původně zaníceného ústrojí. Nemoc pokračuje rychle, nemocný slábne; tíže se mu dýchá, srdce bije slaběji, obličej hubne a má tak zvaný hypokratický výraz, to jest nos hubený, oči vypoulené, tváře vpadlé a horké rty, horní pozdvižený, že je mu často zuby vidět. Jazyk je suchý a často suchou korou potažený. Pak nastane shroucení sil a nemocný zemře. Někdy ale nemoc trvá několik dní, nemocný se začne pomalu lepšit a může se i uzdravit. Chronický zánět pobřišnice je obyčejně tuberkulosní a zvláště při tom je břicho naplněno výtokem. Pobřišnice je pak poseta četnými lesklými uzlíky tuberkulosními. Léčení je obtížné a jen lékaři se mohou odvážiti nemoc léčiti. Proto není třeba zde léčení podávati. Než lékař přijde, mohou se podávati klystéry z olivového oleje, neb glycerinu, aby se dostala stolice. Na břicho se má dáti horký mokrý obklad, na nějž se nakropí lžička terpentinu. Terpentin se dá však jen poprvé a když se obklad obnovuje, netřeba ho již dávati. Léků není třeba po domácku dávati, neb obyčejné prostředky nejsou nic platné a takové již lze s úspěchem použíti, se bez lékařského předpisu nedostanou. Ostatně se většinou musí podávati podkožně, neb nemocní velmi často zvracejí a nemohou na žaludku ničeho udržeti. Chronický zánět tuberkulosní se nejlépe léčí operací. Udělá se široký velký řez, všecka střeva se vyjmou ven na teplé sterilní ručníky a nechá se na ně svítiti slunce neb ostré elektrické světlo, které zničí životní sílu uzlíků. Tyto se pak ztratí a nemocný se docela dobře uzdraví.

Vodnatelnost (Dropsy).

Vodnatelnost břicha není sama sebou žádnou nemocí, ale jest to jen příznak některé z těchto nemocí: Zatvrdlost jater, chronického zánětu pobřišnice, chronické nemoci srdce, ledvin, slínice, sleziny, neb mechanické zástavy portálního oběhu krve, jako narůstání nádoru v okolí vrátné žíly, rakoviny v okolí pobřišnice, na kterémkoliv ústrojí uvnitř břicha, kyst vaječníků, neb trombose vrátné žíly. Není nic platno dávat nějaké léky

k vyhnání vody, když se nevyléčí původní nemoc; proto je nutno napřed nalézti, od čeho vodnatelnost je. Když se voda sama neztratí, musí lékař vykonati obyčejně nabodnutí trokarem a vodu vypustiti. Kde se nedá původní nemoc vyléčiti, jako při tvrdnutí jater, neb vnitřní rakovině, pak se koná nabodnutí častěji pro úlevu nemocného.

Zástava (Obstruction of bowels).

Zástava čili obstrukce jest zastavení pohybu střev a proudu potravy střevy, nějakou mechanickou příčinou, jako je ku př. vnitřní kýla, vsunutí se střeva do uskřinuté kýly, přeškrcení střeva pásky vyvinujícími se při zánětu pobřišnice, neb narůstáním nádoru ve střevě samém neb okolí. Příjičné hlívy a rakoviny to často způsobují. Nemocný napřed dostane obyčejnou zácpu, ale tuto nelze překonati žádnými léky, které místo na stolici ženou na zvracení. Břicho se nadýmá, že je jako buben a působí velké bolení. Nemocný má velmi úzkostlivý výraz na obličeji a prosí okolní, aby mu pomohli. Ale čím více léků pro stolici dostává, tím je hůře, tím je větší zvracení a nadýmání, až konečně začne dáviti lejno. Když se mu dá klystér, tedy jednou neb dvakrát po něm vyjde trochu lejna, ale pak jde jen čistá voda. Takový nemocný se nemá léčiti domácími prostředky, neb se tím jen zmaří a promešká čas a pak třeba již na každé léčení je pozdě. Když neúčinkuje jedna neb dvě dávky léků pro stolici a když se břicho nadýmá, má se hned poslati pro zkušeného lékaře, který provede pokusnou operaci, neb na dlouhé zkoušky není času. Nalezne-li něco, co se dá operací spravit, tak to ihned provede, leč nalezne-li rakovinu, hlívu neb sněť střeva, pak musí kus střeva vyříznout a konce pak sešít dohromady. Tím se mu velmi uleví a není-li rakovina neb nějaký jiný zhoubný nádor příčinou, pak se uzdraví. Při rakovině a zhoubných nádorech je to jen pro ulevení, neb ty se až posud vyléčiti v takových místech nedají.

Kýla (Hernia).

Kýla čili průtrž, v Čechách také v prostonárodní mluvě bruch zvaná, jest vyhřeznutí střev neb pokryvky střevní ven nějakým ve stěně břišní povstalým otvorem. Kýla se objevuje pravidelně na jistých místech, kde jsou stěny břišní seslabené, procházejí-li jimi nějaká ústrojí, jako v přehybu tříselním, kudy vychází z břicha chámovod, neb v pupku, kudy u plodu vycházela žíla pupková. Na těchto místech jsou stěny břišní často nepravidelné, mezi svaly a povázkami jsou jakési štěrbiny, ucpané jen tukem,

vazivem a nevydrží tolik tlaku jako hladké stěny břišní. Přijde-li velký tlak, jako při zvedání břemen, klopýtnutí, zvracení, kašli a jiném namáhání, jako při porodech, pak se vlákna svalová a povázková roztáhnou a mezi nimi střeva neb jiná vnitřní ústrojí vytlačí před sebou pobřišnici a tenké vrstvy povázky, jako vak a vyhřeznou ven. Je-li to podél chámovodu, pak jde vak do šourku aneb u žen do velkých pysků stydkých. Je-li to však podél tepny stehenní, pak jde vak podél kanálu tepenního do stehna, kde se pak utvoří boule. Na povrchu je znát kýlu jako bouli, která se dá za příznivých okolností vsunouti nazpět. V leže se obyčejně vrátí sama do své původní polohy. Jakmile nemocný vstane a začne se trochu namáhati, tak zase vyjde vak ven. Kýla se často utvoří v jizvách operačních neb jiných ran, když vrstvy stěn břišních správně nesrostly. Pak někdy se utvoří kýla nad pupkem a někdy po straně břicha nad kyčlí. U žen někdy se utvoří kýla v pochvě. U žen se setkáváme nejčastěji **s kýlou stehenní, u mužů s tříselní a u dítek s pupeční, ale kdo**koliv může míti jakoukoliv kýlu.

Kýlou se také nazývá vyhřeznutí mozku nějakým otvorem ve lbi ven aneb když se protrhne pochva svalová a svalová tkaň pak vyhřezne ven a utvoří bouli. Na ulevení se často dávají průtržní pásy, které ale mohou někdy vyléčiti kýlu jen u malých dítek, u mladých lidí zřídka a u starších a ve středním věku nikdy. Kýlní pás je jen jako berla pro chromého. Uleví mu, ale nevyléčí a kdo nosí pas, tak je stále v nebezpečí, že se mu smekne neb povolí a kýla vyhřezne ven. Když kýla vyhřezne ven a vak neb obsah vaku oteče, pak se nedá vsunouti nazpět a pak se tomu říká uskřinutá kýla. Tato je velmi nebezpečnou a má se hned zavolat lékař, aby ji vsunul nazpět a nejde-li to již, aby hned provedl operaci, neb jinak by nastala sněť střeva a pak je pomoc těžkou. Nejlépe kdo má býlu, ať si ji dá hned operací odstraniti, neb operace jsou nyní tak zdokonalené, že v dobrých rukou se vždycky vydaří a nebezpečí není žádné, zakročí-li se v čas a nečeká-li se, až se uskřine neb zapálí. Kýlní pás má ještě tu nevýhodu, že na místě, kde poduška tlačí, seslabí se stěny tak, že z malého otvoru se udělá velký a pak je vůbec kýla těžko k spravení i operací.

Klesání útrob (Enteroptsis).

Klesání útrob je seslabení všech vnitřních svazů a svalů, jež drží žaludek, játra, ledviny, střeva, slezinu a všecky útroby ve svém místě. Tyto pak klesnou dolů do pánve, takže břicho je dole plné a vypouklé a nahoře je jako prázdné. Tím se na-

táhnou krevní cévy a zmenší se jejich průměr, že se útrobám nedostává dost krve a pak nemohou správně pracovati. Pak se dostaví různé příznaky, jako je nechuť k jídlu, zácpa, slabost, závratě, hubenění, nespavost, a mnoho jiných podobných příznaků. Často se to léčí za žaludeční neb střevní katar ale bez výsledku, ale když se někdo podívá na nemocného vysvlečeného, se strany, pak se pozná snadno, že má v břiše všecko spadlé dolů. Podléhají jí hlavně ženy a tyto ji dostanou nejčastěji od seslabení častými porody, dlouhého kojení, těžké práce a zvláště, trpí-li při tom zácpou a jsou vyhublé. Muži mohou dostati vadu tuto, když jsou nějakou nemocí neb jinou příčinou zhubenělí a sesláblí a namáhají se hodně při práci. Nemoc se jistě pozná, když se dá nemocnému vypít mléko se síranem barnatým a pak se vezme obrázek pomocí X paprsků. Pak je vidět, že je žaludek a vše spadlé dole. Pro tuto nemoc není nic platno dávat jen léky. Nemocný napřed musí mít odpočinek a klid, pak se mu musí podávat snadno stravitelná sílící potrava, jako je mléko, vejce, ovocné šťávy a jiné vitaminy, pak když má chuť na jídlo, tak měkké vařené maso atd. Po každém jídle si má lehnouti na hodinu s hlavou níže a kyčlemi výše, tak aby útroby mohly svou vahou sklouznouti do svého místa. Nejlepším prostředkem pak je, dávati aplikace elektřiny o volném střídání ve vlnách asi 12 za minutu, pomocí zvláštního stroje Morse-ova. Tím se vycvičí a sesílí svaly a svazy a pak útroby se samy udrží v místě. Operace na to se konávaly, ale nebyly nic platné, tedy od nich upuštěno.

Zlatá žíla (Piles, Hemorrhoids).

Jsou to roztažené žíly kolem řiti a v konečníku, tvořící malé namodralé bulky, které mohou být jen jako hrách velké, aneb i jako vlašský ořech; tyto vyhřeznou při stolici ven, kde pak otekou a často prasknou a silně krvácí. Když se po stolici dají vsunout nazpět, pak nemocný mnoho nezkusí, ale často zůstanou venku, kde pak ještě více otekou a pak silně bolí. Jsou velmi trapné, neb si nemocný nemůže sednouti a když jde na stolici, trpí velkou bolestí. Zlatá žíla pochází hlavně od zácpy a někdy od různých nemocí jater, neb portálního oběhu krve, je-li překážka při vracení se krve žilami nahoru k srdci. Léčení se koná tím, že se udržuje stolice volnou, k čemuž se hodí nejlépe olivový olej, tresť krušinová a fenolax. Pak když vyhřeznou bulky ven, mají se opatrně olejem namazanými prsty aneb pláténkem vsunouti dovnitř. Používá se mnoho mastí na ně, v nichž je hlavně kyselina tříslová, belladona, stramonium a opium, mimo

mnoha jiných přísad. Pak se používá mast z běloby olovnaté, ale neradím někomu, aby ji bez lékaře používal. Nejlépe je držeti si stolici volnou a pak lehčí záchvaty samy přejdou a když jsou bulky velké, nechati si je vyjmouti operací. Nyní již jsou na to operace velmi praktické a neškodné a pak má nemocný pokoj. Nejnovější způsob jest odstraňovati je elektřinou o vysokém napjetí, jíž se usuší, bez řezání a bez krve a když uschnou, upadnou. Toto je rychlé, snadné, bezbolestné a jisté vyléčení.

Vyhřeznutí konečníku může být od zlaté žíly, aneb od povolení svěrače svalu, když se nemocný po dlouhou dobu vždy při stolici namáhá. Pak vyjde kus střeva třeba palec neb více při stolici ven a ten bolí a někdy je jej těžko dostat nazpět. Léčení se koná tím, že se pomocí olivového oleje a krušiny udržuje stolice volná, aby se nemusel namáhat. Nemocný má dostávat výživnou lehkou stravu, aby sesílil a do řiti si může vtírati mast zhotovenou z půl drachmy kyseliny tříslové a jedné unce vaselinu. Když je ale nemoc chronickou a dlouhého trvání, pak je třeba operačního zakročení lékaře. V mnoha případech postačí, když se na střevě uvnitř vypálejí žhavým elektrickým drátem čtyry rýhy dokola podél střeva, tak aby dosahovaly od kůže venku až na místo, které vychází ven. Když se to zahojí, vytvoří se pevné jizvy, které drží střevo nahoře. Když ale je to zastaralé a mnoho toho vychází, pak je třeba aby lékař provedl radikální operaci.

Pukliny v řiti povstanou od mokvání sliznice a kůže venku a opětného usychání, při čemž kůže popuká. Tyto pukliny často pálí a svrbí a anglicky je zde lid nazývá “itching piles”. Toto se léčí tím, že se řiť musí udržovati čistá a přikládá se na to mast vismutová neb zinková. Jsou-li však pukliny hluboké, musí se pak jíti k lékaři, aby je připálil pekelným kaménkem a pak se teprv přikládá řečená mast.

KAPITOLA PATNÁCTÁ.

Nemoci jater a slínice.

Játra, jako žaludek, často nesou vinu bez příčiny za různé příznaky, jež se objevují. Velmi často lidé říkají, že trpí žlučnatostí, když se jim dělá nevolno od žaludku a zatím jest to jen zácpa ze zanedbání. Jindy, pokud si ženské šněrovaly šat těsně kolem pasu, přeškrtily si játra, neb je smáčkly dolů do pánve a pak říkávaly, že jsou jejich nemocí vinny játra a přece si tím byly vinny samy. Však na štěstí toho již tolik není. Játra jsou největší žlázou v těle a mají, jak uvedeno na počátku knihy, velmi důležité úkoly a proto není divu, když někdy ochoří.

Překrvení jater pochází od chronické zácpy, přílišného jídla a pití, alkoholismu, a u žen pochází někdy od nepořádku měsíčného. Nemocný se cítí zmalátnělým, cítí tíhu na pravé straně pod žebry, dostává nevoli od žaludku a někdy zvracení žlutých hořkých blinků se žlučí smíchaných. Má bolení hlavy, slabou horečku a obyčejně zácpu. Prudký záchvat, když je osamocen a správně léčen, nemá mnoho nebezpečí, ale pakli se často opakují jako u lidí nestřídmých v jídle a pití, může míti za následek atrofii čili schnutí jater. Nemocný má dostat hned prášek sestávající z 5 gr. kalomelu, půl gr. prášku z dávivého kořene a 10 gr. dvojuhličitanu sodnatého. Po dobré stolici pak může dostávat rozředěnou směs kyselin solné a dusičné (diluted nitrohydrochloric acid) v dávkách po 10 kapkách v půl koflíku chladné vody půl hodiny před jídlem až porucha přestane.

Hlíza jater povstává nakažením od jiné nemoci, jako při podebírání zlaté žíly, od podebírání kdekoliv v okolí portálního oběhu krve, který může nákazu donést do jater, od amebické červenky, malarie, vředů v žaludku a tenkém střevě dvanáctníku a u novorozenců od hnisání pupíčku. V játrech se utvoří dutina naplněná hnisem, která se zvětšuje až někde dostihne kraje jater a praskne buď do některého dutého ústrojí jako žlučového měchýře, střeva, žaludku, dutiny hrudní aneb se prodere navrch na kůži a hnis pak vyteče ven. Dutina se pak zaplní vazivem a zahojí. Když se prodere hnis ven brzy, aneb se operačně vypustí, pak se obyčejně nemocný uzdraví. Trvá-li to však dlouho, nemocný zemře vysílením a otravou krve. Nemoc se objevuje nejvíce v jižních státech. Příznaky jsou nepravidelná horečka, mrazení, pocení, časté zvracení, zácpa, světlá stolice, lehká žloutenka, mrzutost a skleslost mysli a někdy zvětšená pravá strana kolem posledního žebra. Nejdříve je třeba, aby lékař propustil operací hnis ven, neb se nelze spoléhati, že si příroda sama pomůže a že se hnis prodere ven sám na příhodném místě. Proto domácích prostředků nelze s dobrým výsledkem požíti. Jakmile může hnis volně ven odcházet, pak je vše brzy v pořádku. Léků se používá jen pro naléhavé příznaky, neb není žádného léku, jenž by měl nějaký specifický účinek na nemoc.

Žloutenka jest příznakem nějaké nemoci jater neb žlučovodů, kde nastala překážka volnému odtoku žluči, jako jsou záněty, neb přeškrcení žlučovodů tlakem vyrůstajícího nádoru, ucpání kaménky a pod. Jest také jeden druh žloutenky, kde se krev sama kazí následkem krevní nemoci nějaké a játra při tom ochořelá nejsou. Pak je jeden druh žloutenky, zvaný zhoubná žloutenka, neb žlutá atrofie jater, která sestává ze zánětu celého

tkaniva jater, které se pomalu ztrácí a játra se stahují, že se skorem ztratí. Příčina této nemoci je neznámá, ale někdy se vyskytne po otravě antimonem, kostíkem neb otrušíkem. Někdy následuje po nakažlivé nemoci jiné a příjici. Nejčastěji se vyskytuje u mladých těhotných žen od 3 do 6 měsíce těhotenství. Nemoc trvá obyčejně týden a nemocný vždy zemře. Z počátku se nemoc jeví jako obyčejná žloutenka při zánětu žlučovodů, jazyk je žlutě potažen, nemocný ztratí chuť k jídlu, má nevoli žaludku, zvracení, slabou horečku, později se objeví sedlině z kávy podobná látka v blinkách, hnědá hustá látka ve stolici, krvácení ze všech slizných blan, křeče, ztrnulost a smrt. Poněvadž nemoc vždy končí smrtí, sestává léčení jen z ulevování utrpení nemocnému.

Tvrdnutí jater jest chronický zánět vaziva mezibuněčného v játrech, takže napřed se játra zdají zvětšovati, ale jsou tužší než normální a později se začnou zmenšovati stahováním se vláken vazivových. Játra tvrdnou, že se cítí jako kámen pod zkoumajícími prsty a ovšem tím se způsobuje atrofie čili schnutí epithelových buněk, takže pak přestanou konati svou povinnost a konečně zmizí. Nemoc povstává nejčastěji od přílišného pití lihových nápojů, ale může povstati také po bahenní zimnici, příjici a různých otravách. Obyčejně se jeví u mužů přes 35 let stáří. Příznaky této nemoci záležejí na překážce portálnímu oběhu krve, jejž nemoc tato působí. Krev nemůže volně procházeti játry a tak působí passivní překrvení všech ústrojí, z nichž krev teče do portální žíly a tedy jest to stálý katar žaludku a střev, slínice a sleziny. Břicho je z počátku zvětšené a později, když ustane chuť k jídlu, je zase zmenšené. Poklepem se pozná napřed zvětšení jater a pak zmenšení a nahmatají se jako kámen tvrdé. Na břichu je znát mnoho zvětšených žil často hvězdovitě sestavených. Moč se stává stále tmavší a jeví známky žluči v ní. Kůže ztmaví, pak nastane často krvácení z nosu a žaludku a vyvine se obtížná zlatá žíla. Slezina je zvětšená, chuť k jídlu je slabá, panuje zácpa, a nemocný se hubne. Stolice je pak světlé barvy a objeví se brzy vodnatelnost břicha. Příznaky se pomalu horší a obyčejně to trvá čtyři roky než nemocný podlehne. Léčení sestává hlavně z odstranění příčiny. Tedy pijáci mají přestati pít, kdo má zaměstnání, že dostává do těla stále nějaký jed, jako při některých řemeslech dostává antimon, jako při sazečství, neb otrušík jako při výrobě nástěnného papíru atd. si musí nalézti jiné zaměstnání.

Nemocný má píti stále trošku hořké soli a má-li dosti peněz, může ji píti jako některou minerální vodu, která ji obsahuje

aneb může jet do lázní, ale kdo si toho hledí doma, nepotřebuje lázní. Musí jísti jednoduchou stravu, hlavně mléko a ovoce a zeleniny a něco málo pečiva. Je třeba ale v každém případu zavolati lékaře, aby mohl poradit a předepsat léky při vývinu různých komplikací. Vyléčit se nemoc nedá, jen ulevit a prodloužit život.

Když se dostane **měchožil** do jater, způsobí narůstání mnoha velkých boubelů (hydatid cysts). Toto jsou měchýřům podobné vaky, v nichž v každém se nalezne, je-li čerstvý, zárodek malé tasemnice, hydatid zvaný. Tyto se rozmnožují stále a nové a nové boubele se tvoří a někdy se utvoří pak nádor jako hlava veliký. Boubele jsou naplněny žlutavou někdy čirou a někdy kalnou tekutinou, v níž se najdou háčky z odumřelých měchožilů, jež mají tyto kolem úst. Pokud není nádor velký, tak nepůsobí příznaků a obyčejně se pozná teprve podle zvětšení pravé strany těla. Nemocní jdou s tím pak k lékaři a ten pozná omakáváním, podle pocitu třesení podobnému a oklepáváním, že je tam nějaký dutý nádor naplněný tekutinou a často může udělati diagnosu před operací. Léčení sestává jen z operace a když se provede brzy a správně, tak se nemocný obyčejně uzdraví.

Rakovina se často vyvine v játrech. Z počátku také nepůsobí příznaků a nemocný si toho často všimne teprv až je strana, kde jsou játra, zvětšená aneb až dostane žloutenku. Pak má za to, že trpí žlučovými kameny neb zánětem žlučovodů. Příznaky jsou napřed zvětšení pravé strany, žloutenka, nevolnost od žaludku, špatná chuť k jídlu, zácpa, pak nevolnost neb bolení na pravé straně, nadýmání, vodnatelnost břicha; později se dostaví hubenění, slabost, krvácení ze slizných blan, suchá drsná kůže a ku konci chřadnutí, které končí smrtí. Nemoc je nevyléčitelnou a domácích prostředků proti ní žádných není a musí se zavolati lékař, aby nemocnému ulevil v jeho utrpení.

Sarkoma jater jest skorem vždycky podružná. Rozšiřuje se z jiných částí těla a příznaky jsou velmi podobné oněm jako u rakoviny, od které se často nedá rozeznati. Léčení také není vůbec nic platné neb je sarkoma nevyléčitelnou.

Zánět žlučovodů je obyčejně katarhálního typu a zachvacuje sliznou blánu v žlučovodech, žlučovém měchýři a střevě dvanáctníku. Povstává rozšířením se zánětu ze žaludku nebo střev od dola, po přílišném pití a jídle, po některých otravách jako otrušíkem, následuje některé nakažlivé nemoci, jako zánět plic, bahenní zimnici, vratnou zimnici atd. Někdy vzniká zvláštní nákazou, jejíž podstata posud zjištěna nebyla. Nemoc se jeví napřed nevolností žaludku, špatnou chutí k jídlu, zvrace-

ním, průjmem a žlutou barvou kůže. Nejdříve sežloutne bělmo oční a pak se žloutenka šíří po těle. Horečka je jen nízkou neb subnormální. Kůže po těle svrbí a moč je hodně žlutá aneb až do hněda tmavá. Slizná blána ve žlučovodech oteče a překáží odcházení žluči z jater, a tato se pak absorbuje do krve. Střeva jsou nafouklá a trávení je špatné, že nastane kvašení ve střevech a mnoho větrů. Nemoc trvá obyčejně asi týden, načež se příznaky zlepší, žloutenka se ztratí a nastane uzdravení. Léčení sestává z podávání kalomelu, jak udáno při jiných nemocech v této kapitole a podávání fosforečnanu sodnatého (phosphate of soda) v dávkách malé lžičky v koflíku vody třikrát za den před jídlem. Pak se dává následující předpis:

℞

Sodii bicarb.		ʒ iv
Tinct. Nucis. Vom.		fʒ iv
Tinct. Capsici,		fʒ j
Tinct. rhei,		f℥ ij
Inf. Gent. Comp.	q. s. ad	f℥ vj

M. S.: Dvě lžičky každé 4 hodiny.

Nemocný má také píti hodně limonády a má si bráti ráno a večer horké koupele, do nichž přidá půl libry kuchyňské sody. Je-li moč sporá, má píti thé z petržele a dost horké vody. Stolice se má držet v pořádku, jak udáno při léčení zácpy.

Žlučové kaménky jsou sražené a zhuštěné soli žlučové, smísené s různými jinými látkami, jako je cystin a j. Povstanou často nákazou, když vniknou bakterie do žlučového měchýře a kolem shluků jejich se pak krystalizují různé soli žlučové. Někdy nelze příčinu jejich vzniku určiti. Lidé přespříliš tlustí, kteří mnoho lihových nápojů jsou náchylnější k této nemoci. Vysky-
mnoho lhových nápojů jsou náchylnější k této nemoci. Vysky-
tuje se nejčastěji v středním věku, ale můžeme se s ní setkati již někdy mezi 20. a 30. rokem. Kaménky mohou býti velké a mohou být třeba jen jeden neb dva v měchýři; jindy mohou být malé a třeba jen jak zrna písku velké a může jich být až několik set v měchýři najednou. Příznaky jsou jednoduché a dost snadné k poznání. Nejdříve obyčejně nemocný pozná, že má žlučové kaménky podle koliky žlučové. Tato kolika je bolestivější než střevní. Nemocný cítí prudké bolesti pod žebry na pravé straně, které se rozšiřují pod pravou lopatku a někdy doprostřed těla k důlku pod prsní kostí. Kolika je způsobena tím, že některý malý kamének prochází žlučovodem. Projde-li dobře, tedy jakmile vypadne do střeva, hned bolesti ustanou. Někdy když je kamének větší, tak uvázne na kratší neb delší dobu ve žlučovo-

du; je-li to v hlavním žlučovodu, tak se zastaví tok žluči a povstane žloutenka. Po delší době může kamének se dostati ven, aneb tam zůstane a není-li operačně zakročeno, pak může nastati smrt. Když je kamének hodně velký, tak se do trubice nedostane a zase spadne nazpět a pak kolika dlouho netrvá. Někdy se žlučový měchýř zapálí a hnisá uvnitř. Z toho se vyvine vysoká horečka a není-li operace rychle provedena, pak nemocný zemře otravou krve. Léčení se někdy, když jsou kaménky malé, dá léky dokázati, ale může je jen lékař podávati. Domácích prostředků na to není. Nejčastěji ale je potřeba vykonati operaci.

Prudký zánět slínice je nemoc, kterou je těžko poznati vyjma dobře vycvičenému lékaři, neb příznaky nejsou tak určité. Obyčejně povstane rozšířením zánětu z okolí aneb nakažením odváděcí trubicí. Někdy se vyvine sněť a někdy hlíza jako následek zánětu. Obyčejně začne nemoc náhle s mrazením, třesením a velkou bolestí. Když bolesti náhle přestanou, lze se domnívati, že se hlíza protrhla, aneb že se vyvinula sněť. Příznaky se podobají velmi zánětům jiných vnitřních ústrojí. Léčení sestává jen z operace.

Chronický zánět se někdy vyvine z prudkého zánětu, ale častěji je to následek kornatění tepen, alkoholismu, příjice, kaménků v odváděcí trubici, cukrovky neb zánětu dvanáctníku střeva. Příznaky jsou velmi neurčité; a je to jen nepříjemný pocit v břiše, nezáživnost a průjem, v němž je znát nestrávený tuk. Léčení je velmi obtížné a může je konati jen lékař.

KAPITOLA ŠESTNÁCTÁ.

Nemoci ústrojí močového.

Lidé se domnívají velmi často, když jsou ledviny nějak ochořené, že bolí od toho záda a když záda nebolí, takže ledvinám nic není a přece nejzhoubnější nemoc ledvin, chronický zánět, čili nemoc Brightova nepůsobí žádných bolestí. Nemoci ledvin se poznávají nejčastěji zkoumáním moči, a to lučebním, aby se nalezlo, zdali je v moči bílkovina, značící zánět, aneb cukr, značící cukrovku, či chemikalie způsobující jiné nemoci a pak drobnohledně, není-li v ní hnis, krev, neb pokažené buňky ze slizné blány někde z močovodů, ledvin, neb měchýře. Moč obsahuje jisté procento rozpuštěných pevných látek, které představují spotřebované látky odváděné ven, ve způsobě močoviny, močové kyseliny, fosfátů, chloridů a síranů a podle množství těchto v moči obsažených pozná lékař jak ledviny pracují. Při mnoha

nemocech se mění množství různých těchto látek a podle toho se často pozná povaha nemoci. Pak když je některých látek tuze mnoho, srážejí se v krystaly a tyto jsou viditelné pod drobnohledem a to jest také důležité při rozpoznávání nemocí. Množství pevných látek se pozná zvážením moči, kterážto váha se porovnává s váhou destillované vody, mající základní číslo 1000. Moč zdravého člověka má vážiti mezi 1018 a 1025, podle toho, zdali pil více vody neb zdali se hodně potil atd. Když je moč tuze lehká, víme, že ledviny neodvádějí dost spotřebovaných látek a když je tuze těžká, pak obyčejně je v ní cukr. Pak se měří moč lakmusovým papírem a když červený papír zmodrá, pak je reakce alkalické a když modrý zčervená, pak je reakce kyselé, čili normální. Vzalo by to mnoho místa podrobně toto popsati a jen stručný návod k prozkoumávání moči vyplní dosti velkou knihu. Chci se jen zmíniti ještě o hlavních několika úkazech. Lidé často mají za to, když vidí v moči na dně bílou ssedlinu, že jest to bílkovina. Nikoliv, to jsou fosfáty ve velkém množství. Když je moč čerstvá, tak ve zdravém stavu má být čirá, nažloutlé barvy a má mít zvláštní zápach. Když vychladne a stojí několik hodin, tak se v ní usadí lehký mráček sestávající z fosfátů a něco málo odložených buněk. Toto jest normální a neznamená to žádnou nemoc. Když je na dně nádoby, dejme tomu ráno znát ssedlinu cihlové barvy, znamená to močany a kyselinu močovou, která se objevuje často při pakostnici, dně aneb jiných chronických zánětech. Když jest moč červená a čistá, jest v ní rozpuštěna krev z ledviny. Když je ssedlina taková jako hlen, pak je to často hnis neb mnoho hlenu a to značí zánět ledvin neb měchýře. Pění-li tuze moč, pak to bývá často cukr v moči. Když se moč při vaření srazí v bílou hmotu, značí to bílkovinu a tedy chronický zánět ledvin, ale hlavně v trubicích. Je-li však moč jako voda bez barvy, bez zápachu a bez váhy, když nebarví lakmusový papír nijak, pak je to zlé znamení neb to může značiti buď prostou úplavici močovou aneb mezitrubičný čili intersticiální zánět ledvin. Studie tato je velmi zajímavou, ale lékař musí mít velké vědomosti, než může poznat z moči, na jakou nemoc nemocný trpí.

Katarhální zánět ledvin vzniká podrážděním jich pitím neb pojídáním dráždivých látek, jako jest koření, zvláště pepř a paprika, terpentin, některé léky jako kopaiva, kyselina karbolová, španělské mušky a chlorečnan draselnatý, pak se často přidruží při nakažlivých nemocech. Někdy se vyvine po uspávání éthe-rem a při obstruktivních nemocech srdce a plic aneb při těhotenství. Epithelové buňky v trubicích naběhnou, zvětší se, led-

vina celá oteče, moč je sporá, dráždivá, hustá a nemocný musí často na moč. Někdy je cítit bolest v měchýři, někdy v zádech a někdy v podbřiší. Hlava bolí a někdy je slabá horečka. Při močení není cítit bolesti. Někdy je nevole od žaludku a zvracení. Když se nemoc začne v čas správně léčiti, nastane brzy uzdravení, ale když se to nějak zanedbá aneb je při tom nějaká jiná vysilující nemoc, jako ku př. spála, pak se může prudká nemoc pomalu změniti v chronickou, která pak může trvat dlouho. Při léčení je hlavní věcí poznati příčinu a pak se obrátiti nejdříve na tuto. Nemocný si má ale vždycky ulehnouti do postele, má dostávat jen tekutou stravu a alkalické soli, jako je hořká neb rochellská sůl, neb šumící prášky pro stolici. Na záda se dá velmi horký mokrý obklad a někdy je dobře vytáhnout červené místo na zádech pomocí hořčičné náplasti. Když je měchýř podrážděný, tedy kafrový líh v dávkách půl lžičky každé tři hodiny jej utiší. Nemocný má pít dost horké vody a má-li zácpu, má si do ní přidávat hořkou sůl neb fosfát sodnatý, po půl lžičce na koflík, až se stolice dostaví. Když je tato nemoc jako komplikace nějaké jiné nemoci, tak je třeba se spolehnouti na lékaře, neb je to nebezpečné, aby se sám každý léčil.

Prudký zánět ledvin sestává ze zánětu epithelových buněk vystýlajících rourky močové v ledvinách, které se rozkládají a vycházejí s močí ven. Velmi často zacpou se rourky bílkovinou, která uchází s vodou do moči z krve a vycházejí ven jako odlitky rourek, zvané obyčejně válce. Podle nich, když se moč drobnohledem prohlíží, se tato nemoc určitě pozná. Když je nemoc náhlá, zachvátí obě a celé ledviny, pak se zastaví vyměšování moči, nastane otrava močovinou v krvi a nemocný zemře. Povstává od silného nastuzení, hlavně na záda, nakažlivých nemocí jako je spála, malarie, neštovice, atd., od rozšíření se nějakého zánětu v okolí do ledvin, od úrazu v zádech, těhotenství, od požívání dráždivých jídel jako jsou pálivá koření, od zneužívání některých léků, jako je terpentin, fosfor, zázvor atd., někdy od popálení velké prostory na kůži a od zánětu mandlí. Nemoc se objevuje nejčastěji v dětství a mladém věku. Příznaky jsou obyčejně sporá moč, obyčejně hodně zkalená, obsahující krev a hnis, pomalu se vyvinující vodnatelnost těla, počínající na očních víčkách a na obličeji, krátký dech, tlučení srdce a slabost. Když je moč kalná a sporá, tak se obyčejně zkouší a pak se nemoc určitě pozná. Někdy ale, jako po silném nastuzení, aneb při některých prudkých nakažlivých nemocech, se vyvine náhle, se zvracením, horečkou, bolením v zádech, nemocný má časté nucení na moč, průjem, kůže je horká, suchá a drsná a tepna

je rychlá, tvrdá a plná. Brzy začnou otékati víčka oční, pak obličej a vodnatý otok se rychle rozšíří po celém těle. Rychle se vyvine chudokrevnost, kůže zbledne a nastane močokrevnost a smrt. Celá nemoc může trvati čtyři týdny. Komplikace této nemoci mohou být zánět pohrudnice, plic, pobřišnice, osrdečnice a močokrevnost. Dostane-li se nemocnému správného ošetření hned, jakmile se nemoc objeví, obyčejně se uzdraví, však nikdy nelze určitě tvrditi, že nastane uzdravení. Nemocný má být hned položen do lože, kde má zůstat až všecky příznaky pominou. Má dostávat jen mléčnou stravu, nikoliv však kávu, čaj nebo masové polévky. Má pít hodně vody, limonády a na záda má dostati suché baňky aneb náplast hořčičnou; když je pak kůže červená (puchýře se nemají nechati vytáhnouti), tak se přikládá obklad z vařeného lněného semene. Pro stolici má dostávat alkalické soli a má se hledět, aby se dost potil k ulevení práce ledvinám. Ovšem tato nemoc je nebezpečná a pokaždé se má zavolati lékař, aby poznal zdali se vyvinují komplikace a předešel jim.

Chronický zánět ledvin (Brightova nemoc) jest tatáž nemoc jako předešlá, s týmiž příznaky, jenže se vyvinuje velmi pomalu, nemá z počátku žádných příznaků, takže nemocný o tom neví, že se vyvinuje a tuze často se pozná jen náhodou při zkoumání moči při jiné nemoci, neb při prohlížení pro pojištění na život. Nemocný může míti Brightovu nemoc hodně pokročilou než se najde. Ale často lze míti podezření, že se vyvinuje, když má nemocný oční víčka naběhlá, když má krátký dech, snadno se unaví a když toto pozoruje, má si dát prozkoumati moč, v níž se nemoc dá hned poznati. Nemoc povstává obyčejně po 40tém roce z nastuzení, od jiných zvláště nakažlivých nemocí, malarie, příjice, otravy olovem, požívání opia, hlavně ale od pití lihových nápojů a dráždivých kořeněných jídel, jako je mexické chilli, dlouhého hnisání někde v těle, otravou některými léky, když se zneužívají, jako je rtuť, fosfor, opium; těhotenství a mnoho jiných dlouho trvajících nemocí. Příznaky se vyvinují velmi pomalu, takže nemocný jim pomalu zvyká. Teprve když jsou hodně pokročilé, si jich povšimne, aneb jej na ně někdo jiný upozorní. Mezitím se epithelium ztrácí z rourek, napřed uchází močí mnoho bílkoviny, ale později stále méně a méně. Epithelium jest nahražováno pomalu vazivem, jehož vlákna se pomalu stahují a ledvina se dělá menší. Ku konci často přestane bílkovina ucházeti a moč je jako čistá voda, beze všech buněk a tím se mnoho lidí pak mýlí a mají za to, že nemoc ustála. Zatím ale byly rourky v ledvinách, které odměšují od krve

pevné látky, zbaveny všech buněk epithelových a zůstanou jen Malpighiho tělíska, která odměšují sice vodu, ale ne pevné součástky spotřebovaných látek a tak se pak tělo samo sebou otráví.

Proto je dobře pro každého člověka v středním věku, aby si dal moč občas lékaři prozkoumati a přesvědčiti se, je-li v pořádku. Kdykoliv pozoruje, že mu nabíhají víčka oční, neb že má krátký dech a snadno se unaví, pak má vždycky jíti hned k lékaři. Aby se lidé v pozdějším věku, kdy se tato nemoc nejvíce objevuje, co možno vyhnuli, nemají píti lihových nápojů, mají jísti jen prostou stravu a vyhýbati se koření a dráždivým jídlům. Dále nemají užívati žádných patentních neb jiných léků, o nichž nejsou přesvědčeni, že neobsahují dráždivé látky, jež by mohly škodit ledvinám, mají se chránit nastuzení zad a nemají se sami léčiti, pokud určitě nevědí, jaká je to choroba a nejsou jisti, že vědí, co mají dělat. To se nevyplatí, chtíti si každou nemoc léčiti sám, neb tím může promeškat příhodnou dobu k léčení a pak může být pozdě. Jest zbytečno zde podávati předpisy na nějaké léky proti této nemoci, neb je tuze nebezpečná a vyžaduje dobrou znalost v léčení a každý takový nemocný má být pod dozorem lékaře.

Když se nemoc dostane tak daleko, že jest většina epithelových buněk z rourek pryč, když ledviny jsou již malé a tvrdé a moč je jako voda, pak se tato nemoc nazývá intersticiální zánět ledvin, který není vůbec k vyléčení a lékař může nemocnému jen uleviti a prodloužiti mu život. Chronický zánět se někdy vyléčiti dá, ale jen z počátku. Když je pokročilým, pak k vyléčení také není.

Někdy se stane, že při chronické Brightově nemoci se ledvina naplní zhoustlou bílkovatou látkou, vosku podobnou. To se pak nazývá **voskové zvrhnutí ledviny**, která je velká, tuhá a těžká. Při tom ale nemocný cítí a má tytéž příznaky jako při chronickém zánětu a jen lékař podrobným zkoumáním může tento typ nemoci rozpoznati. Léčení je podobné jako při předešlé nemoci. Sama sebou nikdy se nevyvine, ale vždy jen jako následek chronické Brightovy nemoci aneb nějakého dlouhého hnisání v těle, ale začíná vždy jako Brightova nemoc. Léčení může konat jen lékař. Začne-li se s léčením dost brzy než jest epithelium v ledvinách zničeno, pak lze míti ještě naději. Je-li však už zničeno, pak se vyléčiti nedá.

Zánět ledvinové pánve (pyelitis neb pyelonephritis) jest hnisavý zánět dutiny u ledviny, kam ústí močové rourky a kde začíná močovod. Povstává silným nastuzením, aneb nakažením krevním proudem odněkud jinud, kde jest v těle nějaké pode-

bírání neb dlouhotrvající hlíza, používání nějakých dráždivých léků po dlouhou dobu, od tlaku nějakého nádoru v okolí ledviny, kamenu v ledvině, neb seslabení od nějaké jiné nemoci jako je revmatism neb dna a nakažení bacillem coli communis anebo jinými bakteriemi ze střev. Při tom se často ucpe otvor močovodu hnisem a pak nastane rozšiřování pánve, které může končiti velkým zvětšením pánve a zničením ledviny a někdy i smrtí. Nemoc se ohlásí obyčejně mrazením, pak horečkou, bolestí v zádech rozšiřující se podél močovodů do měchýře a pohlavních ústrojí a častým nucením na moč. V moči je mnoho hnisu a bílkoviny. Je-li způsoben zánět kamenem v ledvině, pak jest v moči hodně krve. Obyčejně je jen jedna ledvina zachvácená, ale mohou být obě. Pak se brzy vyvine močokrevnost a smrt. Objevuje se i u kojenců, dětí všeho stáří a u dospělých i starých. Nemocný se rychle při tom zhoršuje, jazyk je suchý a rozpraskaný, horečka stoupá, nemocný slábne a není-li rychlé pomoci po ruce, pak nastane brzy smrt. Jedna dobrá zkouška na podobnou nemoc a i na kameny v ledvině je, když se udeří hezky silně pěstí do zad přes poslední žebro, pak cítí nemocný silné zabolení uvnitř, když ale je ledvina v pořádku, tak cítí jen bolest od rány navrchu. Léčení se zahájí uložením nemocného do postele, má dostávati jen mléčnou stravu, hodně horké vody k pití a nějaký antiseptický lék jako je urotropin, horké obklady na záda, a ještě lépe zářivé teplo na záda. Ucpe-li se však močovod hnisem, neb když horečka stoupá a příznaky se zhoršují, musí se vykonati operace; jedině tato může nemocného zachrániti. Hnis se musí řezem vypustiti ven. Když je v ledvině kámen, může se zároveň vyjmouti. Nemoc tuto má ošetřovati jen lékař.

Hlíza v ledvinách se někdy vyvine místo zánětu pánve a povstává z těchže příčin, jenže se vak s hnisem utvoří přímo v ledvině. Z počátku nemá spojení s pánví a proto také z počátku není znát hnis v moči neb jen tuze málo. Ale příznaky jsou tytéž, jako při zánětu pánve. Někdy se stane, že se hlíza protrhne do pánve a pak jsou všecky příznaky stejné jako při předešlé nemoci, ale někdy se hlíza zvětšuje a zničí pak celou ledvinu, že se promění ve vak naplněný hnisem. Udeřením do zad se pozná, že je prudký zánět a hnisání v ledvině. Když za den neb dva neuleví příznaky, má se bez prodlení zavolati lékař a operace jest pak jediným prostředkem k záchraně ledviny a není třeba nic jiného dělat, neb ostatní vše nemá výsledku a jen se maří drahý čas.

Kaménky v ledvinách jsou sražené soli, jež jsou v moči rozpuštěné. Velmi často se utvoří kolem vniklých bakterií do

ledviny, neb kolem válce močového neb shluku hnisových buněk. Nemoc se objevuje v každém věku ale nejčastěji mezi 40. a 50. rokem u lidí, kteří se málo pohybují a jsou většinu času uvnitř a pak u lidí, kteří pijí hodně silných lihovin a jedí mnoho masa. Někdy působí příznaky hned z počátku, ale často o nich nemocný neví až způsobí koliku ledvinovou. Někdy se utvoří hladké velké kaménky a tyto mohou být v ledvině dlouho, ale někdy se tvoří různé beztvaré škraloupům podobné sraženiny, které se mohou rozdrobiti a pak vychází močovodem do měchýře a působí velmi silné bolení, ledvinová kolika zvané. Někdy kámen v ledvině působí stálé bolení zad, zvláště při otřásání těla jako když se jede povozem po hrbolaté cestě a udeřením do zad se způsobí prudké zabolení. V moči se objevuje stále něco málo hnisu a krve. Prohlídkou moči se dá diagnosa obyčejně stanoviti. Pak obrázek X paprsky vzatý, často diagnosu rozhodne. Neukazuje-li však obrázek kámen, to neznamená, že tam není, neb některé druhy kaménků nevrhají stíny s X paprsky. Když se vyvine kolika, pak nastane bolest rázem, je velmi prudká, že se nemocný svíjí a křičí. Má časté nucení na moč a obyčejně se jeví trošku krve v moči a krev je čerstvá, červená a nerozpuštěná, někdy je v malých klkách. Když se bolest objeví, nejlépe je nemocnému dáti hned velké mokré horké obklady a poslati pro lékaře, aby mu vstříknul morfin neb jen tak se dá bolest rychle zastaviti a pak morfin způsobí povolení tkaní a křečí močovodu a někdy způsobí, že kamének snadněji projde do měchýře. Někdy jsou kaménky kulaté a hladké a někdy jsou drsné, s ostrými hranami a způsobují poranění močovodu, který když se poranění zahojí, může být velmi súžen. Když bolení a příznaky brzy nepřestanou, pak je nutno vykonati rychle operaci. Když se pozná, že je velký kamének v ledvině, pak se má také vykonati hned operace, neb žádného léku není, který by měl jaký účinek na tuto nemoc a kaménky rozpustil.

Když se dostanou kaménky do měchýře, pak je nějaký čas pokoj, ale pak zase působí příznaky v měchýři. Někdy se také vyvinou kaménky původně v měchýři a působí pak různé příznaky, jako bolení, časté nucení na moč a při močení velmi často se moč náhle zastaví. Nemocný trpí bolestí a lehne si obyčejně. Pak obyčejně kamének vypadne z ústí močové trubice a bolest přestane a pak se při následujícím močení objeví krev v moči. Drobnohledem se v moči takového nemocného nalezne obyčejně hnis a krev. Když takový nemocný se otřásá jako při jízdě, cítí prudkou bolest v měchýři. Někdy se malé kaménky pokoušejí vyjíti ven při močení, zacpou se do trubice močové

a způsobují prudkou koliku. V takovém případu je nejlépe hned zavolati lékaře, aby kamének buď vytáhl nástrojem aneb jej zastrčil nazpět. Když nemocný cítí podobné příznaky, má jíti k lékaři, který může zvláštním nástrojem zvaným cystoskop prozkoumati měchýř, může viděti každou část měchýře a kamének uvidí, je-li tam jaký a také X paprsky je ukáží. Proti kaménkům není žádného léku, který by je rozpustil, ani v ledvinách, ani v měchýři a musí se vyjmout jen operací. V měchýři ale se mohou kaménky, když jsou malé a nejsou tuze tvrdé, zvláštním nástrojem zvaným lithotrit rozmačkati a pak vypláknouti zvláštní trubicí, jež se do měchýře vstrčí. U žen se toto dá mnohem snadněji dokázati, poněvadž je močová trubice mnohem kratší a dá se více roztáhnouti. Nikdo se nemá pokoušeti kaménky léky rozpustiti, neb to není možné a různé podobné léky jsou často zdraví škodlivé.

Ledviny také podléhají tuberkulose a rakovině, ale tyto nemoci jsou velmi těžké k rozeznání, pokud nejsou tuze pokročilé a proto je to nemožné, aby si je mohl nemocný sám rozpoznati. Cítí-li nějaké příznaky od ledvin, je lépe jíti k lékaři, který moderními přístroji může nemoc brzy rozpoznati.

Močokrevnost (uraemia) jest stav, kdy ledviny přestaly odměšovati moč, jako při silném zánětu neb otravách, neb kde byly obě ledviny zničeny hnisáním, neb rakovinou a krev se naplňuje spotřebovanými jedovatými látkami. Může povstati náhle aneb se vyvinuje pomaleji. Když povstane náhle, pak nemocný dostane nevoli od žaludku, zvracení, horečku až na 103° Fahr., křeče a záchvaty škubání, tepna je zrychlená, plná a dech je krátký, že nemocný lapá po vzduchu. Velmi často se podobný záchvat podobá padoucnici, ale rozezná se tím, že při močokrevnosti je cítiti z dechu zápach moči. Někdy nastane brzy ztrnutí, nemocný leží s ústy otevřenými, bez vědomí, dech je zrychlený a krátký, tepna zrychlená, barva obličeje zsinalá a někdy tato ztrnulost končí smrtí. Někdy, bylo-li možno poskytnouti nějakou pomoc při původní nemoci, jako když se operací pustí zadržená moč v ledvině, kde byl ucpán močovod, neb kde nemoc povolila jinak, pak nemocný spí několik hodin, probudí se a může se uzdraviti. Někdy se močokrevnost podobá silnému opojení alkoholem, někdy otrava opiem se též podobá této nemoci. Stav tento je velmi vážným a obyčejně značí vážnou nemoc. Vždycky je třeba zavolati lékaře, ale nelze-li jej dost brzy dostat, tak se nemocnému má dáti velká vrchovatá lžíce hořké soli v horké vodě a má se docíliti pocení, horkými obklady

neb koupelemi. Někdy je třeba, aby lékař pustil trochu krve žilou.

Bloudivou ledvinou nazýváme případ, když povolí svazy, které drží ledvinu v místě na vnitřní straně zad a povstává u osob, které jsou hubené a těžko se namáhají, jako ku př. na jihu při sbírání bavlny, když za sebou vlekou po celé týdny těžký pytel s bavlnou. Obyčejně je to pravá ledvina. Ledviny jsou obrostlé hodně tukem a tento tuk je pomáhá držet v místě. Proto, když tam tuku není, tak snadno ledvina povolí. Tento stav se pozná podle toho, že po jakémkoliv namáhání nemocný cítí bolení a nevolnost na pravé straně (neb na straně kde ledvina povolila) a někdy následuje nevole žaludku i zvracení. Někdy se stane, že se močovod přeškrtí a moči pak uchází málo, tedy jen z jedné ledviny. Pánev spadlé ledviny ale se naplňuje močí a roztahuje se. Když si pak nemocná lehne do lože, ledvina se zase dostane do svého místa, pak se spustí mnoho moči najednou. Obyčejně přes noc se dostane ledvina do svého místa a ráno nemocná necítí žádných bolestí neb příznaků. Někdy ale také ledvina přiroste dole a to zvláště když se vyvinul nějaký chronický zánět v pánvi, jako zánět trubice, vaječníku neb slepého střeva. Léčení koná se tím způsobem, že nemocná má míti hodně dobré stravy a má konati vše, aby získala na váze a vyvinul se tuk kolem ledviny. Pak má málo pracovati, nic se nenamáhati, hodně ležeti hlavou níže jako je udáno při popisu spadávání útrob a velmi dobré je léčení elektřinou s Morseovým strojem na vlnitý rychle střídavý proud. Nelze-li však ledvinu jinak udržeti nahoře, pak se vykoná operace, při níž se ledvina přišije do svého místa. Operace není nebezpečnou v dobrých rukou a pak je pomoc jistou.

Zánět měchýře je častou nemocí a zachvacuje sliznou blánu uvnitř měchýře. Povstává tím, že se sliznice nakazí hnisavými bakteriemi, buď z ledviny, neb donesenými do měchýře krví při různých zánětných a hnisavých nemocech, neb když se nečistě používá cévky ku braní moči. Někdy se rozšíří na měchýř při zánětných nemocech v okolí, jako od zánětu slepého střeva, trubic atd. Nemoc se jeví bolestí v měchýři, častým a bolestným nucením na moč, horečkou, žízní a v moči je mnoho hnisu a hlenu. Nemoc může být náhlá neb vleklá, která obyčejně se vyvine z náhlé. Někdy oteče i slizná blána při ústí měchýře a v močové trubici a pak nemocný může močiti jen po kapkách. Chronický typ nemoci se někdy vyvine zvolna a příznaky jsou pak mírnější. Vyskytuje se u obou pohlaví v každém stáří.

Při léčení se má nemocný uložiti do postele, má se mu dá-

vati stále horký mokrý obklad na dolní část břicha, kde je měchýř, má píti hodně horké vody a do vody se mají přidávati mírné alkalické projímavé soli, jako je hořká neb rochellská sůl, šumivé prášky aneb jen kuchyňská soda. Je-li moč alkalické reakce, dává se mu benzoan sodnatý (sodium benzoate) po 10 gránech 3 až 5 krát za den a pro nucení na moč se dávají buď tinktura z belladonny, po 10 kapkách neb z blínu (tincture of hyoscyamus) po 10 kapkách v horké vodě. Někdy je záchvat slabý a toto dostačí k léčení a nemocný se brzy unaví. Kde ale je záchvat tuze prudký neb kde je chronický, pak je třeba zavolati lékaře, aby léčení vedl a měchýř vyplakoval často bórovou vodou neb jiným antiseptickým lékem.

Zánět močové trubice se někdy vyvine při zánětu měchýře, neb poškrabáním, když tamtudy procházel ostrý kamének, neb od ostré moči. Toto se léčí podobně jako zánět měchýře a obyčejně se brzy vyléčí bez následků.

Však jest ještě jeden druh zánětu močové trubice a to jest zánět venerický, od nakažení bacillem Neiserovým, zvaný kapavka čili gonorhea. Tento zánět jest velmi nebezpečnou nemocí a může míti velmi zlé následky. Jeví se napřed bolestí při močení, jež pálí jako vařící voda, pohlavní údy otekou a často se dostaví horečka. Pak začne vytékati ostrý leptavý bílý výtok. Nemoc se objevuje u obou pohlaví, jenže u žen je v pochvě a jen zřídka v močové trubici. Nemoc má velmi vážné následky. Může se vyvinouti venerický zánět kloubů, jež se často léčí za revmatism, neb zánět varlat neb vaječníků, záněty srdečních klapek aneb kdekoliv v serosních blanách v těle. Neléčí-li se nemoc správně, velmi často se vyvine zánět semenních trubic a pak následuje neplodnost po celý život. Velmi mnoho neplodnosti u mužů pochází od této nemoci. Jindy následuje po používání všelikých patentních léků zúžení močové trubice a pak nelze močiti. V takových případech jest pak nutno konati různé nebezpečné operace. Největším nesmyslem u mladých mužů, již nejčastěji tuto nemocí trpí, jest jíti k některému známému lékárníkovi pro nějaký lék. Lékárníci o této nemoci jen tuze málo vědí a skorem vždycky dají nemocnému buď nějaký ničemný patentní lék, který nic nepomůže aneb nějaký dráždivý lék na vystřikování, který nejen že nepomůže, ale ještě způsobí prudší zánět sliznice v trubici, že nastane pak zúžení.

Je-li nemocný neopatrným, může si dostati nákazu na prsty a sáhnutím do oka si může nakaziti oko, které se pak prudce zanítí a zánět jej může velmi snadno zničiti. Proto si má každý nemocný velmi často umývati ruce. Když těhotná matka je

stížena touto nemocí, jak se často stává, když muž trpí chronickým typem této nemoci se ožení a nakazí pak svoji manželku, nakazí se oči dítěte při porodu a takové dítko dostane pak prudký zánět očí, který končí vždycky oslepnutím dítka, když není hned v zápětí léčen zkušeným odborným očním lékařem. Velká většina slepých dětí oslepla právě tímto způsobem. Běda dítku, které je přivedeno na svět porodní bábou, která nemocem vůbec nerozumí a pokouší se léčit zánět očí sama nějakými patentními léky. Ani všeobecný lékař sám se nepouští do léčení této oční nemoce a zavolá si odborníka.

Nyní je ale v platnosti spolkový zákon, že se musí každý případ takové nemoci oznámiti zdravotním spolkovým úřadům a každý musí býti léčen lékařem aneb podléhá karanténě a jméno nemoci je pak na tabulce oznámeno na bytu nemocného. Proto netřeba zde udávati léčení, poněvadž každý musí jíti pod trestem k lékaři se dáti léčiti.

Výtok semene, čili spermatorhea jest velmi řídkou nemocí a povstává jako následek po jiných nemocech pohlavního ústrojí. Nepůsobí mnoho příznaků a nemocný by o tom ani nevěděl, kdyby nečetl oznámky v novinách a kalendářících vyrabitelů patentních léků. Nemoc je tak řídkou, že netřeba se o ní zmiňovati vůbec.

Píčkání čili močení dětí do postele je vadou, která se často vyskytuje. Dítko po narození po několik měsíců přirozeně močí do plének neb nemá vyvinuté různé odrazné pocity, ale brzy se naučí dáti nějaké znamení, že se mu chce močit a pak se naučiti jíti na nádobu. Když se toto zanedbá, může to býti začátek této vady. Dále mohou být jiné příčiny, jako u chlapců dlouhá předkožka, u děvčat přirostlé malé pysky k poštěváčku, neb různé záněty v trubici močové, vzniklé nastuzením nebo vadou nervů. Někdy se zdá, že jest toho příčinou, že děti, jež mají posud ve dne spáti, nespí a pak večer usnou tuze tvrdě, že je pocit nucení na moč nevzbudí a pak pustí moč do postele. Není vždycky snadno poznati příčinu toho. Nejprve má se zkusiti dítky přinutiti, aby spaly odpoledne několik hodin a pak na noc tak pevně neusnou. K večeři a po večeři nemají dostávati žádných nápojů a zvláště ne kávy; když se vyspaly ve dne, pak mohou jíti spat až po smé neb deváté hodině a než jdou spat, mají se dáti na moč. Obyčejně močí do postele, když leží na znak, tedy se má dítku upnout na noc pás, v němž je zašita tvrdá koulička, asi palec v průměru mající a tak umístěná, aby přišla na hroty obratlů, když lehne na znak. Jakmile se obrátí na znak, tak ho tlak do kostí probudí a pak jde samo na moč.

Dále se má jednou neb dvakrát za noc vzbudit, aby šlo na moč a tak si to pak často navykne. Mají-li chlapci dlouhou předkožku, mají se obřezat. Nepomohou-li tyto jednoduché prostředky, musí býti nějaká hlubší příčina k tomu a má se zavolati lékař, zvláště dostavuje-li se to i ve dne.

Bezděčné močení u dospělých může vzniknouti tím, že je měchýř přeplněn a je nějaká vada v trubici močové neb v krku měchýře, že nemocný nejde na moč. To jest tak zvané přetékání měchýře, aneb zvláště u žen může to být následkem zvadnutí tkaní tělesních při hubenosti, že svěrací sval trubice močové nemůže udržeti moč. Takové ženy mají obtíž, že jim moč vystřikuje když kašlou, neb kýchají neb se namáhají. Někdy je to vada nervová a v takových případech je lépe vždy poraditi se s lékařem.

KAPITOLA SEDMNÁCTÁ.

Nemoci krve a žlaz bez odvodu.

Chudokrevnost neb **nedokrevnost** jest stav krve, při němž je buď nedostatek krevních červených tělísek v krvi, aneb nedostatek červeného barviva krevního čili hemoglobinu v krvi. Pak rozeznáváme původní chudokrevnosti, při nichž je příčina nemoci neznáma aneb tak slabá, že by se od ní tak vážná nemoc nedala očekávati a druhotné, které mají nějakou jinou nemoc neb tělesný stav za příčinu a jsou jen následkem původní nemoci neb stavu, jako ku př. při silné ztrátě krve, neb při nějaké otravě, neb nemocech jako jsou malarie, neb nějaké jiné nakažlivé neb infekční nemoci, jako je příjice, tuberkulosa, červenka, atd., pak při parasitických nemocech, jako jest nakažení červem hákovcem, tasemnicí, atd., aneb při vyvíjejících se nádorech jako je rakovina a sarkoma. Krev má čítati 5,000.000 červených krevních tělísek na kostkový milimetr a má míti aspoň 90 proc. hemoglobinu, aby se mohla nazvati zdravou. Čítá-li méně krevních tělísek neb má méně hemoglobinu, pak máme chudokrevnost. Tato nemoc se jeví bledou barvou těla, jíž je hlavně možno poznat na bledosti uší a rtů a pak spojivky oční a sliznice v ústech a jazyku. Pak je třeba nalézti příčinu, je-li to podružná chudokrevnost aneb původní. Je-li to podružná chudokrevnost, a příčina byla nalezena, pak se musí tato příčina léčiti a nemocný se pak skorem vždy uzdraví, dá-li se původní příčina vyléčiti. Aby se rozmnožila krevní tělíska a zvýšilo se množství hemoglobinu, má se podávati nemocnému dobrá, snadno stravitelná a záživná strava a nějaké organické železo jako jsou žloutky z vajec, červený morek z kostí, červené libové maso, krev

ze zvířat aneb umělé prostředky z těchto látek připravené, jako je výtažek z krve (bovinin), výtažek z červeného morku kostí atd. Není nic platno dávati železité kapky, které mají jen ten účinek, že dělají zácpu a zastavují krvotok v žaludku neb různé ty železité minerální vody neb patentní železité pilulky a léky. Lidský žaludek a střeva nemohou upotřebiti inorganické železo a má-li být nějaké železo platné, musí býti v organické formě. Nemocný má býti na slunci a na čerstvém vzduchu aneb má dostávati léčení aktinickými paprsky, které povzbuzují metabolism krve a výměnu látek. Krev je velmi spletitá látka, obsahující mnoho součástek a tedy také podléhá mnohým nepořádkům, jež nemůžeme zde všecky vypsati neb by to vzalo tuze mnoho místa.

Zhoubná chudokrevnost čili původní chudokrevnost jest nemocí, při níž se tratí rychle červená krevní tělíska a hemoglobin. Nemocný třeba má tuku dost, je dost tlustý a váží dost, ale je velmi bledý a počet krevních tělísek se stále menší, že některé případy klesnou pod jeden million na kostkový milimetr. Nedávno jsem ošetřoval jedno děvče, jemuž klesl počet na 700.000. Příčina není posud známa. Někdy následuje po nějaké infekční nemoci a někdy nelze nalézti ničeho, co by mohlo vývin nemoci vysvětliti. Jakákoliv seslabující nemoc může učiniti člověka náchylného k této nemoci. Příznaky jsou charakteristické. Nemocný bledne více a více, slábne, takže ku konci sotva může chodit, až ulehne, aby více nepovstal. Chuť k jídlu slábne, srdce bije rychleji, dech se krátí, tělo pak začne hubnouti a nemocný konečně pomalu uvadne a zemře. Léčení posud neznáme žádného, ačkoliv se zkoušelo mnoho prostředků, jako převádění krve, které sice na čas uleví, ale nevyléčí trvale a jen prodlouží život, pak X paprsky, radium a aktinické paprsky, které také na čas uleví a i zlepší příznaky, ale konečně nemocný přece podlehne. Posud není znám prostředek, jímž by se nemoc dala vyléčit. Vše co lékaři mohou posud docíliti je, prodloužení života o rok neb až o tři roky.

Blednička je hlavně nemocí mladých děvčat kolem věku dospívání pohlavního a jeví se bledou nazelenalou barvou, nedostatkem hemoglobinu v krvi a snížením počtu červených krevních buněk. Okolnosti, které činí děvčata náchylnými k této nemoci, jsou nezdravé byty, nedostatečná potrava, nedostatek odpočinku, přílišná práce, poruchy mysli, jako je trápení a soužení, nepořádky měsíčného atd. Děvčata slábnou, mají bledou barvu, nemohou vydržeti práci neb učení ve školách, mají tmavé pruhy pod očima, jsou melancholické, rády pláčí, všeho se bojí

a unaví se při každém namáhání. Často se k tomu přidruží žaludeční vřed a hysterie. Obyčejně se nezhubnou. Srdce bije rychle, tepna je sice plná, ale měkká. Děvčata trpí mnoho bolením hlavy a neuralgiemi. Léčení se koná podobně jako u obyčejné chudokrevnosti a to zdravé byty, slunce, dobrá strava, čerstvý vzduch, odpočinek, dost spánku a látky obsahující železo, jsou hlavními prostředky k léčení. Za starých dob radívali, aby se dívka vdala, což někdy mělo účinek, když přišla do lepších okolností, ale když přišla do těchže okolností, pak to bylo ještě horší.

Bělokrevnost (Leucocythemia neb leukemia) jest stav krve, při němž se velmi zvýší počet bílých krevních tělísek a krev vypadá bledá. Při tom otékají mízní žlázy všude v těle a slezina se často velmi zvětší. Při tom jsou všecky příznaky chudokrevnosti. Příčina nemoci posud není známa. Nejčastěji se objevuje u mužů středního věku a je mnoho theorií o jejím původu, ale posud nebyla žádná dokázána, tedy je zbytečno se o nich zmiňovati. Nemoc začíná zvolna a podobá se napřed obyčejné chudokrevnosti. V okolí sleziny nemocný cítí plnost a někdy bolení. Pak se začnou zvětšovati všecky mízní žlázy, na krku, pod pažím, v tříselním přehybu a uvnitř těla. Játra se také zvětšují, nemocný slábne, má krátký dech, slabé dávení, průjmy, tlučení srdce, otékání víček očních a kotníků na nohou. Slizné a serosní blány často krvácejí. Moč je tmavá a sporá. Krev je bledá a řídká. Počet bílých krevních tělísek někdy stoupne z normálních 6.000 na 100,000. Léčení se nepotkalo posud s výsledkem. Nejlépe se osvědčily ještě X paprsky a aktinické paprsky, které mají jakési výsledky. Domácího léčení na tuto nemoc není.

Hodgkinsova nemoc též **adenie** neb **pseudoleukemie** zvaná, vyznačuje se zduřením viditelných žlaz mízních z počátku jen na některém místě, nikoliv všude najednou, čímž se liší hlavně od předešlé nemoci, později se ale může rozšířiti na všecky. Při předešlé nemoci se zduří žlázy jen málo, kdežto při této mohou dosáhnouti ohromných rozměrů. Slezina jakož i játra se také velmi zvětší. Červený morek dlouhých kostí se změní také na mízní tkanivo jako jsou žlázy. Počet červených krevních tělísek se značně zmenší a bílých zase zvětší, ale ne tolik jako při předešlé nemoci. Mohou nastati výrony krve do kůže a slizných žlaz. Nemoc pokračuje velmi pomalu a může se k ní přidružiti tuberkulosa. Naděje na vyléčení není a každý případ skončí smrtí. Léčení jest podobné jako při zhoubné chudokrevnosti. Někdy je třeba příliš velké žlázy operačně vyjmouti. X prpsky a ultrafialové paprsky často prodlouží značně život.

Krvácivost (hemophylia) jest stav krve, při němž je tato velmi řídká, nesráží se na vzduchu aneb jen velmi pomalu a když se nemocný poraní, nelze někdy zastaviti krev. Počet krevních tělísek je zvětšen a někdy se jeví krvácení samovolně bez poranění. Operace se nedají na takových nemocných konati a stalo se již, že nemocný zemřel vykrvácením, když se mu spustila z nosu krev aneb po vytržení zubu. Nemocný trpí někdy na bolení hlavy, zácpu a slabost. Při léčení krvácení se nejlépe osvědčil thromboplastin, jejž může lékař vstříknouti přímo do žil a zároveň přiložiti jako obklad na krvácející místo. Tento lék pomáhá srážení krve a vnitřně se pak podává tentýž lék po delší dobu v dávkách po 20 kapkách a mimo to chlorid vápennatý (calcium chloride) v dávkách 5 gr. rozpuštěný ve vodě třikrát za den. Také prospívá, když nemocný jí hodně gelatiny. Nemoc se dá obyčejně vyléčiti.

Purpura jest nemoc krve, při níž se jeví na kůži červené skvrny povstávající podlitím se krve pod kůži. Jsou-li malé, nazývají se petechie a jsou-li větší tak echymose. Nemoc má několik stupňů, podle toho jak silné je krvácení pod kůži. Často se spustí krev ze slizných blan, jako z nosu, plic, krku, úst atd. Vyskytuje se u sesláblých lidí po nějaké nemoci aneb při hladomoru. Někdy se objevuje při revmatismu následkem otravy od zánětu a někdy i při jiných seslabujících nemocech. Někdy se jeví na kůži svrbivé vyvstalé vyrážky jako u kopřivky. Úkaz tento je vždy vážným při každé nemoci a vyžaduje dobrého prozkoumání nemocného a rázného léčení. Při mírných případech salicylany jako při revmatismu jsou prospěšné, ale ve vážných případech musí lékař předepsati přípravky z arsénu, železa, stříbra, náprstníku neb námelu. Domácího léčení na tuto nemoc není žádného.

Nemoc Addisonova (Addison's disease) je zánět nadledvinek a obyčejně jest tuberkulosní. Nemoc se jeví tvořením se tmavých velkých skvrn na kůži, majících bronzovou barvu, pak následuje slabost, náchylnost k žaludeční nevoli, zvracení a hubnutí těla. Nemoc se vyvinuje pomalu a pozná se brzy po objevení se tmavého zbarvení kůže. Nemocný ztratí chuť k jídlu, dostává tlučení srdce, skleslost mysli, ospalost a rostoucí slabost. Nemoc je nevyléčitelnou.

Vole jest zvětšení štítné žlázy na krku a jest dvojího způsobu. Štítná zláza jest jednou ze žlaz bez odvodu a její povinností jest řiditi metabolism výživy těla. Podléhá některým nemocem jako jiné tkaně a to zánětu, zvětšení, nádoru a zvrhnutí. Záněty jsou jako jiné záněty tkaní, žláza oteče, je červená a

horká. Když se léčí jako jiné záněty, jak udáno v jiném dílu této knihy, tak se obyčejně zase vrátí ve svůj původní stav. Byl-li však zánět prudký neb léčení zmeškáno, může se vyvinouti hlíza a utvořiti dutina hnisem naplněná. Léčení jest jako u jiných hlíz a to proříznutí a drainování. Nádory jsou tytéž jako v jiných tkaních s tou výjimkou, že se zde vyskytuje často adenoma, čili žlázovitý nádor, který jest obyčejně uprostřed a podobá se velmi voleti, jenže nepůsobí jiných příznaků. Léčení pro adenomu jest jedině jen operační vyjmutí. Zvrhnutí žlázy štítné je velmi řídké a stane se jen jako komplikace zánětů jiných v okolí a léčení se soustřeďuje na léčení původní nemoci. A nyní přikročíme k pravým volatům. Ty jsou dvojího druhu a to vole vzniklé přílišnou činností žlázy nebo naopak snížením činnosti. Prvnější se vyskytuje u mladých osob obojího pohlaví, ale desetkrát tak často u dívek než u hochů neb mladých mužů. Zřídka kdy se vyskytuje u lidí středního věku. Příčiny jsou přílišná činnost nervů, jako mnoho duševní práce, mnoho pohnutí mysli, jako radost, zlost, strach, soužení atd., málo odpočinku a spaní. Proto se tak často vyskytuje nyní u mladých lidí, kteří ve dne pracují a v noci flámují a chodí do zábav a divadel. Na krku se začne dělati volátko obyčejně menší. Nemocná je nervosní, nepokojná, má dobrou červenou barvu, srdce jí bije přílišně, jest obyčejně spíše hubená než tlustá, trpí nespavostí a obyčejně je popudlivá a mrzutá. Oči jsou vypoulené a ruce, když se natáhnou ku předu, tak se třesou. Nemoc tato se snadno pozná podle vypoulení očí. tlustého krku, tlučení srdce a nepokoje. Léčení sestává z podávání extraktu z krve ovcí, jejichž štítné žlázy byly vyjmuty, pak bromidu chininového a podle toho, jak se příznaky jeví, jiných léků. Léčení má vésti lékař. Dříve se na to konaly stále operace, ale nyní se poznalo, že se to dá vyléčiti léky ve velké většině případů a operace se má konat jen, když jiné léčení nepomáhá a je-li život tím ohrožován.

Když žláza nepracuje dostatečně, tak se také tvoří vole, ale jiného druhu. Při prvnějším je to jen zbytnění tkaní, které zase může splasknouti, kdežto u tohoto se naplní dutinky v žlázkách rosolu podobnou látkou a tím se vole zvětšuje. Příznaky jsou zcela jiné. Nemocná je obyčejně apatická, nedbá co se děje, spí mnoho, oči jsou spíše vpadlé, má často bledou barvu, je obyčejně tlustá a má dobrou chuť k jídlu. Objevuje se často po častých porodech neb vysilujících nemocech po uzdravení. Tato nemoc se dá také často vyléčiti léky. Podává se výtažek ze štítné žlázy z ovcí, pak jód v nějakém způsobu a to zevně i dovnitř. Musí se však napřed poznati který druh volete to je,

neb je léčení zcela opáčné na oba druhy a když by se dalo opáčné léčení, pak to nemoc zhoršuje. Operace na toto vole se koná také jen v krajních případech, kde léčení nepomáhá. Při operaci se musí dávat pozor, aby se nevyjmulo celé vole, neb pak se vyvine nemoc zvaná myxedema. Dále nesmí se odstraniti se štítnou žlázou také parathyroidy, malé to žlázky, po dvou na každé straně, neb pak se vyvine nemoc zvaná tetanie.

Myxedema jest nemoc, kde se usazuje pod koží a v kůži rosolovitá látka, která způsobuje zduření kůže, takže obličej a celé tělo pak vypadá tlusté, tahy jsou hrubé, hlas je drsný a tělo slábne. Povstává tím, když se štítná žláza zničí operací neb nemocí a vůbec neúčinkuje. Léčení sestává z toho, že se nemocné podává výtažek ze štítné žlázy ovcí a pokud jej bere, tak se cítí zdravá a v pořádku.

Někdy se narodí dítky s velmi slabou štítnou žlázou aneb zcela bez ní a takové dítky pak nerostou, nevyvijí se, břicho mají vypouklé, obličej jako čtverhranný, blbě vypadající, s jazykem vyplazeným z úst a stále slintají. Těm se říká blbci čili kretinové. Léčení se koná právě tak jako při myxedemě a to podáváním žlázy štítné v podobě výtažku z ovčích žlaz. Dávka těchto výtažků je pro dospělého od 1 do 5 gránů třikrát za den a děti dle stáří. Lékař má říditi léčení.

Když se zničí neb náhodou operačně vyjmou parathyroidy, pak povstane nemoc zvaná **tetanie,** při níž nemocný škube jistými shluky svalů na těle, jako v rukou, nohou, krku, na obličeji atd. Křeče ustanou a za chvíli zase začnou. Je-li nečinnost parathyroidních žlaz způsobena nějakou nemocí, , může se při správném léčení nemocný uzdraviti. Vyvinula-li se však po operaci na štítné žláze a tedy parathyroidy byly náhodou vyjmuty, pak může nemocný žíti, jen když stále bere výtažek z těchto žlaz ovcí.

Když onemocní přívěsek mozkový, tak se vyvinou některé zvláštní nemoci a to když je přední část zachvácena, tak nemocný ztuční, je apatický, pohlavní ústrojí zakrní a je pohlavně sterilním. Je-li zadní část zachvácena, pak se nápadně zvětší dlouhé kosti, kosti obličejové a hlava a nemocný vyroste do obrovské velikosti, že může měřiti až 9 stop výšky. Takových nemocných bylo ukazováno mnoho v cirkusech jako zvláštnost, jako praví obři. Třebas byli tak vysocí a měli velké ruce a nohy, síly nemají a cítí se stále nemocnými. Nemoc je chronickou a trvá často mnoho roků. Je nevyléčitelnou; žádné známé prostředky se neosvědčily.

KAPITOLA OSMNÁCTÁ.

Nemoci oběhu krevního.

Všecky srdeční nemoci, lid nazývá prostě srdeční vadou a je hotov, dále se nestaraje, jaká je to vada. Proto zde nemohu popisovati, co je srdeční vada, neboť to znamená totéž, jako když se řekne, že trpí nemocí srdce. Proto musím popsati jen hlavní jednotlivé nemoci a pak bude každá vada popsána.

Při zánětu **osrdečnice** (pericarditis) podléhá zánětu povrchní blána srdečního vaku, který oteče, stěny jeho se stanou drsnými a bolestivými. Může se zanítiti jen zevně neb jen zvnitřku, ale též třeba po obou stranách. Je-li zanícení uvnitř, pak se vak srdeční naplní někdy čirou tekutinou jako dutina hrudní při zánětu pohrudnice a velmi se této nemoci podobá. Někdy se výtok neobjeví a povrch je pokryt jen hustou plasmou a někdy se výtok nakazí infekcí a vyvine hnis, který pak naplňuje vak a srdce plove v hnisu. Příčinu nemoci jsou nastuzení, jiné infekční nemoci, rozšíření zánětu od pohrudnice, neb z plic, Brightova nemoc, pakostnice, dna, kurděje, úplavice cukrová a přílišné pití lihových nápajů. Nemoc se projeví mrazením, tlučením srdce a bolestí v krajině srdeční; když je zánět suchý, tak lze poslechem postřehnouti vrzavé zvuky, jejichž rychlost je tatáž jako bití srdce. Je-li výtok, pak není zvuků slyšeti, ale poklepem se nalezne, že rozsah tupého zvuku je zvětšen. Často je při tom nevole od žaludku, zvracení, horečka, bolení na prsou a slabost. Nemocný nemůže vydržet být vzhůru a lehne si sám. Někdy nastane omdlévání. Někdy se vystřídají všecky typy nemoci, napřed suchý, pak s výtokem a pak hnisavý. Obyčejně se nemocný uzdraví, výtok je absorbován, vyjma když je naplněn hnisem, kdy se často musí otevříti a hnis vypustiti. Srdce se musí velmi namáhati a často se zvětší. Nemocnému se přikládají na prsa hořčičné náplasti, ale nemají se nechat vytáhnout puchýře, pak horké obklady, ale led se přikládat nemá. Vnitřně se dává kalomel jak udáno dříve a Elixir. Salicyl. Comp. v malých dávkách. Nemocný má míti stolici stále volnou, dieta má být tekutá a sporá a kde je třeba posílení při slabosti, může se dávati Elix. Quin. Ferri & Strych. Comp., malá lžička třikrát denně. Dostaví-li se komplikace, pak musí lékař předepsati, čeho je třeba. Nemoci tyto se někdy zvrhnou v chronické a pak ovšem je musí jen lékař léčiti.

Zvětšení srdce (Hypertrophy of heart) jest zbytnění celého svalu srdečního. Povstává nějakou překážkou v oběhu krve blízko srdce neb někde v hlavních velkých cévách, jako ku př.

při zánětu klapek srdečních, které pak nepropouští dost krve, při zánětu tepny srdečnice, neb kde je výduť na tepně, neb je tepna nějakým nádorem stisknuta; pak kde je někde nějaká funkcionální překážka v činnosti některého ústrojí a toto potřebuje více krve a srdce musí silněji pracovati; dále bývá způsobeno nějakou otravou, jako tabákem, opiem, kávou nebo kde zánětem osrdečnice srostly stěny vaku se srdcem dohromady a pak se srdce musí namáhati, aby přetrhalo svazy a konečně přílišným namáháním, zvláště u mladých lidí, kteří těžko pracují aneb konají tělocvik. Tomuto poslednímu se říká athletovo zvětšené srdce. Příznaky záleží na tom, jak mnoho zvětšeno bylo. Je-li zvětšení způsobeno jen tím, že je někde překážka v oběhu krve a zvětšení je jen k vyrovnání této vady, pak není příznaků. Je-li ale zvětšení přílišné, pak bije srdce prudce, obličej zčervená, v uších hučí a v hlavě škubá. Někdy se spustí z nosu krev, nastane kašel a tepna je plná a bouřlivá. Na krku je znát tepny bíti a nemocný si stěžuje na škubání v těle. V noci nemůže spát pro silné bití srdce. Je-li zvětšení jen k vyrovnání nějaké jiné vady, pak není léčení třeba. Je-li způsobeno přílišnou činností, pak se mají napřed odstraniti všecky příčiny, které dráždí srdce. Nemocný se musí naučit vše pomalu konat, má jísti jen střídmě, píti jen čeho je nutně potřeba, nemá píti ani kávy ani čaje a zvláště ne lihovin, masa má jísti málo a má si najít lehčí práci. Léky musí předepsati jen lékař a nikdo nemá bez lékaře žádných léků, zvláště ne patentních, užívati.

Roztažení srdce (Dilatation of heart) jest zcela jinou vadou a to sval srdeční není zbytnělý, ale jen dutiny v srdci jsou zvětšené, takže jsou pak stěny srdce o to slabší. Jeví se oslabením oběhu krve, slabostí, krátkým dechem, někdy namodralou barvou a vysílením. Povstane, když se srdce musí namáhati a nemocný je vysílen nějakou nemocí jako pakostnicí, revmatismem, záněty v okolí plic, ledvin a jater, aneb jen přílišným namáháním. Může být zachvácena jedna neb druhá strana srdce neb obě. Když se srdce tuze roztáhne, pak klapky nemohou již přikrývati otvory a krev pak šplíchá sem a tam otvory kolem klapek a je slyšet, když se přiloží ucho na prsa, šplíchavé zvuky. Nemocný nemůže vydržeti pracovati, ani choditi, hlava ho bolí, dělají se mu mžitky před očima při každém namáhání. Jestliže se nemocný včas správně neléčí, tak brzy zemře vysílením. Léčení sestává předně z klidu; nemocný musí klidně ležet a nesmí se ničím namáhat. Lékař předepíše obyčejně strychnin a náprstník a různé jiné léky sílící srdce, podle různých příznaků.

Domácí léčení je nebezpečné a nemá se konati. Nemoc tato stejně je těžko k vyléčení i v nejlepších rukou. Někdy se dostaví srdeční mrtvice a nemocný zemře náhle.

Zánět svalu srdečního (Acute Myocarditis) jest zánět srdečního svalu samého, jevící se slabým oběhem krve, bolestí na prsou, slabostí, že nemocný nemůže ani choditi a často končí srdeční mrtvicí. Povstane jako následek zánětných a horečnatých nemocí, někdy též vznikne dlouhým hnisáním někde v těle. Příznaky jsou podobné oněm při roztažení srdce a pouze lékař je dovede rozeznati od sebe a léčení je také podobné onomu roztažení srdce.

Záněty vnitrosrdeční blány (Acute Endocarditis) zachvacuje jemnou serosní blánu vystýlající vnitřek srdce a pokrývající klapky srdeční. Blána zbytní, stane se drsnou a křehkou. Je-li to blána na klapkách, pak se tyto často zkroutí a ztvrdnou, takže přestanou zadržovati krev a tato potom šplíchá nazpět. To je obyčejná nemoc, jíž lidé říkají srdeční vada. Příčinou jest revmatism a jiné záněty v těle, když se nákaza dostane do krve a rozšíří se pak do srdce, dále pití lihových nápojů, přílišné používání tabáku, příjice a některé jedy. Příznaky jsou slabost, těžký dech při každém namáhání, tlučení srdce, bolení hlavy, někdy škubání v tepnách, bolest na prsou, nezáživnost, močové příznaky jako při Brightově nemoci, všeliké nepořádky žaludku, jater, sleziny a všech vnitřních ústrojí. Nemocný slábne a může pak dostati záchvaty nervové, podobající se šílenosti, někdy srdeční mrtvice náhle učiní konec životu. Při poslechu je slyšeti v srdci všeliké vrzavé, foukavé neb pískavé zvuky, a podle toho pozná vytříbené ucho, která klapka je zatížena. Při léčení je hlavní podmínkou klid, lehká snadno stravitelná strava a dobrá stolice. Vznikne-li zácpa podávají se alkalické soli. Někdy prospějí koupele šumivé, když se do vody přidá nějaká kyselina a pak si nemocný lehne do vody a přidá se do ní kuchyňská soda. Při tom se má nemocný teplýma rukama hodně tříti. Koupel má trvati jen pět minut a voda má být mírně chladná, jako je v létě v řece, ale ne studená. Léky má předpisovati jen zkušený lékař po dobré prohlídce a nemocný nemá užívati žádných patentních léků, neb tyto často obsahují právě opačné léky než nemocný potřebuje. Nemoc tato je obyčejně nevyléčitelnou, ale často se dá hodně zlepšiti a nemocný se může někdy dožíti dost vysokého věku, ale nikdy nemůže konat nějakou namáhavou práci. Velmi často se utiší zánět vnitrosrdeční blány v dutině srdeční při dobrém léčení, ale často klapky srdeční zůstanou ve stavu chorobném. jsou buď zkrouceny, staženy,

neb otvory pod nimi jsou staženy, neb jsou částečně přirostlé k otvorům a pak je chronická srdeční vada, jak to lidé jmenují, která se obyčejně vyléčiti nedá a jen lze nemocnému uleviti.

Ztučnění srdce (Fatty heart) jest, když se sval srdeční zvrhne a mnoho vláken svalových je nahrazeno tukem. Nemoc tato následuje často po jiné chronické vysilující nemoci, jako jest chudokrevnost, alkoholism, otrava kostíkem, rakovina, tuberkulosa a jiné. Příznaky jsou jako při zánětu svalu srdečního a pouze lékař je dovede od sebe rozeznati. Léčení je obyčejně velmi obtížné a zřídka je to platné. Hlavní věcí je klid a léčení příznaků, jak se objevují a to může konati jen lékař.

Tlučení srdce (Palpitation of heart) jest funkcionální nepořádek srdce, při němž srdce pojednou začne prudce bíti, s větší neb menší nepravidelností a někdy zbytní trvale. Úkaz tento má různé příčiny, jako špatné trávení žaludku, při čemž se tento naplní větry a tlačí odzpodu na srdce a dráždí jej; objevuje se častěji u žen a to zvláště když mají nepravidelné měsíčné, při chudokrevnosti, rozčilení, strachu, přemáhání, po přestálé nemoci, při hysterii, přílišném používání tabáku, při přílišném pití kávy a čaje a při přílišném pohlavním obcování. Nemocný při tom dostane strach, těžký dech, dusení v krku a zbledne. Nemůže si lehnouti a musí seděti jako při záduše. Takovýto záchvat trvá třeba jen několik minut a někdy i hodin. Záchvaty zřídka kdy končí smrtí, a to jen v případech, kde je nemocný nějak sesláblý od jiné srdeční nemoci. Při léčení má mít nemocný úplný klid, nemá se k němu nikdo pustit a má se mu dáti na prsa tlustý mokrý obklad, asi tak velký jako dvě ruce a má se často změnit a udržovat studený. Má se mu dáti lžička Hoffmanských kapek neb aromatického čpavkového líhu a pak lžička elixiru bromidového (Elixir Bromides Comp.) každé dvě hodiny. Ukáží-li se nějaké komplikace, má být zavolán lékař.

Srdeční křeč (Angina proctoris) jsou záchvaty prudké bolesti srdce, rozšiřující se do levého ramena neb i ruky, provázené pocitem stažení kolem prsou a velkou úzkostí a strachem před smrtí. Zachvacuje nejvíce muže po 30. roce stáří a jest způsobena nedostatečnou výživou srdce, když jsou věncové tepny ztvrdlé neb jinak ochořené aneb když tepna srdečnice sama je ve stavu chronického zánětu. Nejčastěji se dostavuje u lidí chorých revmatismem neb dnou. Záchvat přijde náhle, nemocný cítí mučivou bolest v okolí srdce, která přechází do ramene a ruky. Zdá se mu, že je všemu konec, obličej jeho má zoufalý výraz, dech je krátký, hrudní koš je nehybný a nadmutý a vy-

dechování je obtížné. Tlukot srdce je drobounký a slabý. Bolest trvá obyčejně jen několik minut a pak se nemocný cítí velmi slabým a vysíleným. Nervosní ženy a děti dostanou někdy podobnou bolest, ale srdce při tom klidně bije a nelze na něm poznáti nijakých změn. Když se hodně rozzlobí, tak taková bolest přestane. Toto jsou tak zvané nepravé srdeční křeče. Křeč se nejsnáze a nejrychleji zastaví, když se nakape na šátek deset kapek amylnitritu, aneb se vezme jedna skleněná, tak zvaná perla naplněná touto látkou, rozmačká se v šátku a pak se vdychuje. Lidé, kteří jsou náchylni k této nemoci, mají míti tento lék stále po ruce. Když není amylnitritu, tak se má použíti tekuté přípravky nitroglycerinu neb nitroglycerinových tabletek. Dává se jedna neb dvě kapky aneb jedna tabletka každých deset minut, až to uleví. Zde je třeba něco udělat pro nemocného hned, neb záchvat netrvá dlouho a než lékař přijde, je obyčejně pryč a někdy nemocný zemře srdeční mrtvicí. Mezi záchvaty se pak musí léčiti choroby, jako je dna, pakostnice atd., jež dávají podnět k záchvatům. Jódid draselnatý se často osvědčí.

Kornatění tepen (Arteriosclerosis) jest zvrhnutí se tepen provázené velmi vleklým zánětem vnitřních vrstev jejich stěn, při čemž jsou svalová vlákna pomalu nahražována vazivem a toto jest infiltrováno pak solemi vápennatými. Příčinou nemoci jsou všecky stavy a vady těla, které zvyšují tlak krve, jako je vyšší věk, otravy jako olovem neb antimonem, úplavice močová a cukrová, Brightova nemoc, nastuzení, dna, pakostnice, pití lihových nápojů a hýřivý život jakéhokoliv druhu. Tyto všecky stavy naplňují krev spotřebovanými látkami, jež nemohou ledviny a játra postačiti odstraniti z krve. Proto si příroda pomáhá, aby zvýšila činnost ledvin a jater proháněním více krve jimi a aby toho docílila, nutí srdce k vyšší činnosti, aby se zvýšil tlak krve a rychlost krevního proudu těmito ústrojími, ale stěny tepen to nemohou tak dlouho vydržet a zde si zase příroda pomáhá sesílením stěn jejich vazivovými vlákny, ale tím ztratí cévy svou pružnost a proud krve místo, aby byl zrychlen, se tím ještě zlení, proto příroda jde o krok dále a naplňuje pak stěny tepen solemi vápennatými, že se stanou tuhé jako kovové, ale tím tratí zase na pevnosti a tak se tepny pomalu ničí, až nastane katastrofa. Příznaky jsou velmi charakteristické. Nemocný dostává poněkud závrať, snadno se unaví a udýchá při každém namáhání, na srdci jsou znáti různé příznaky vysílení, všecka ústrojí v těle jeví známky nedostatečné zásoby krve, nastane zácpa, špatné trávení, kůže nemocného má vzhled stáří, je vráskovitá, zcvrklá, pod očima má naběhlá víčka, jako pytlíč-

ky, na obličeji jsou znáti drobounké namodralé roztažené vlasové tepničky a žilky, nemocný je často bručivý, mrzutý, vadivý. Posléze se vyvine pokažením tepen chronický zánět ledvin, nabíhání nohou a dolního těla, pak pomalu vodnatelnost, záchvaty podobající se padoucnici, mdloby a konečně může kdykoliv nastati záchvat mrtvice a smrt. — Někdy nemocní dostanou suchou sněť do nohou neb rukou a často se vyvine thrombosa, zához a vmetky, které se mohou usaditi v mozku a způsobiti mrtvici neb obrny a konečně vždycky smrt. Nemoc se vyléčiti nedá, ale pokrok její se dá často zmírniti neb na čas zastaviti, když si nemocný změní všecky zvyky a způsob života. Nesmí se nikdy namáhat, konat všecko pomalu, má jísti velmi střídmě a to velmi málo neb žádné maso, málo vajec, nesmí píti jiných nápojů než čistou vodu neb šťávy z ovoce, má jísti hodně kyselého ale zralého ovoce, něco moučných jídel a mléka. Nesmí používati koření, soli jen málo, nesmí používati tabáku v žádném způsobu a držeti si stolici v pořádku. Diathermie elektrická, horké koupele, D'Arsonvalův elektrický proud, jsou nejlepšími prostředky k zdržení procesu a udržení nemocného v pohodlném stavu. Léky nejsou žádné přímo nic platné, jen pro jisté příznaky.

Výdutě tepen (Aneurysmy) jsou rozšířeniny na tepnách, kde je na nich slabší místo a když je tlak krve vysoký, pak se roztáhne jako boule. Tyto výdutě se mohou státi na malinkých tepničkách a jsou pak velké jako malá zrníčka, neb hrachy, ořechy a mohou být velké jako pěst' neb větší. Mohou se vyvinouti na všech tepnách a může jich být mnoho najednou. Povstávají při kornatění tepen aneb po nějakém poranění, kde byla stěna seslabena. Nejdůležitější jsou na velkých tepnách, jako je srdečnice, podklíčkové neb ramenní tepny nahoře, tepna bezejmenná, pak dole na tepnách pánevních, stehenních, podkolenních atd. Příznaky jsou předně bolest a škubání v oněch místech, zvětšení místa, jež se zdá jako otok, když je to na srdeční tepně, pak krátký dech, často suchý dráždivý kašel, těžké polykání, provázené bolestí, obyčejně jedna zřítelnice v oku je rozšířena; hubnutí a nepořádky oběhu krve a všech ústrojí vnitřních vzniklých nedostatečným oběhem krve. Nemocný může dostati záchvaty mdlob a tlučení srdce s velkou úzkostí. Když jsou výdutě na jiných vnitřních tepnách tak jsou příznaky neurčité. Když se ale zpozoruje někde otok neb zvětšení, pak když se přiloží ucho k tomu, je slyšet hučivé, vrzavé neb foukavé zvuky soudobně s tepáním cévy. — Léčení je velmi nejisté. Je-li jedna výduť na tepně, která není nutná k životu a zdraví, tak lze tepnu podvázati a výduť se pomalu ztratí a organisuje.

Někdy vsunují lékaři kotouč tenkého zlatého drátu podkožní jehlou do vaku, aby se v něm krev srazila a tak se vak uvnitř sorganisoval a zaplnil. Někdy se dá celá výduť operačně vyjmouti. Když je to v takových místech, kde jest tepna nepostrádatelná, pak musí nemocný jednoduše ležeti zticha neb jen pomalu se pohybovati a smrt prasknutím výdutě neb mrtvice pak skončí jeho trápení. Domácího léčení není žádného, vyjma klidu, střídmosti ve všem a je nutno vždy zavolati lékaře.

Vysoký tlak krve (High blood pressure) byl popsán při kornatění tepen, jak vzniká a tedy netřeba se o něm zde zvláště zmiňovati. Léčení při tom je totéž jako při kornatění tepen, neb kornatění vzniká zvýšením tlaku krve.

Mrtvice (Apoplexy) jest způsobena vysokým tlakem krve a kornatěním tepen. V jisté části mozku na spodní straně jest místo, kde jsou tepny velice tenké a bez větviček spojovacích. Jsou to tak zvané konečné tepny a ty mají nejtenší stěny ze všech tepen a když se zvýší tlak krve tuze vysoko a zvláště jsou-li stěny jejich seslabeny kornatěním, pak při náhlém dodatečném zvýšení tlaku, praskne někdy některá a krev se vyleje do mozku, neb pod mozkové pleny, kde se tvoří pak hematom, který ustane až teprv když se vyrovná tlak hematomu tlaku krve. Byl-li výron krve velký, pak tlačí na šedou i bílou hmotu mozku a nastane zastavení činnosti této části mozku. Však konečné tepny nejsou ty jediné, jež mohou prasknouti, toto se může státi u každé tepny, ale ne tak často. Když jest výron krve v místech, kde jsou střediska pohybu, pak nastane obrna některých údů a nemocný jimi nemůže vládnouti. Může to být jedna noha nebo obě, jedna ruka neb obě, jedna ruka a jedna noha a zřídka všecky končetiny. Je-li to v místě, kde sídlí středisko řeči, pak nemocný oněmí, když v místě kde je sídlo zraku, pak oslepne, kde je sídlo sluchu, tak ohluchne a je-li to v místě, kde jsou střediska myšlenek a psychické činnosti, tak ztratí vědomí. Když je výron malý a nemocný jinak byl zdráv, pak se dá očekávat, že se absorbuje, když prasklá tepna se zahojí a nemocný se může z tohoto záchvatu uzdraviti. Byl-li ale výron větší, může se tato část mozku trvale poškoditi a pak mu zůstane nějaké trvalé ochromení. Bylo-li to však v části mozku, kde jest psychické středisko, aneb byl-li výron tuze velkým neb nemocný byl jinak slabým, nemocným neb vetchým, pak nastane smrt. Domácího léčení není žádného. Nemocný se má položiti na postel a zavolati lékař.

Zánět žil (Phlebitis) jest obyčejný zánět v žilách povstalý infekcí některých hnisavých bakterií. Zánět povstane buď

nakažením přímo při nějakém úrazu, neb nějakou nakažlivou nemocí, jako je hlavnička, otrava krve, tálovitost krve atd., na místě, kde se vyvine thrombosa, neb se usadí vmetek, a utvoří se záhať. Když je vmetek nakažen, pak nastane často zánět žil. Tento se jeví otékáním zachváceného místa, které je horké a bolestivé. Velmi často je úd pod ním bledý, jako je tak zvaná mléčná noha (milk leg), jsou-li hlavní tepny nohy nebo ruky zánětem zničeny, nastane sněť a odumření údu. Nemoc se jeví otokem, bolestí a horečkou. Nemocný má být hned uložen do postele, na otok se mají dávat horké mokré obklady, má se mu dáti něco pro stolici a zavolati lékaře, aby zakročil. Nemoc je velmi nebezpečnou, neb může nastati všeobecná otrava krve. Žíly se ucpou thrombosou a kousky této se mohou utrhnouti a plovati v krvi jako vmetky. Ty se mohou usaditi kdekoliv v těle, hlavně ale v plicích a mozku a zde způsobiti záněty, hlízy a podebírání neb záchvaty embolismu čili jistého druhu mrtvice. Proto se nemá tento zánět nikdy mačkati, otok se nemá tříti a nemá se tedy používati žádného mazání na to, neb sebe slabším třením lze utrhnouti kousek záhatě a způsobiti vmetek a embolism. Shora uvedeno je vše, co se může doma bezpečně konati a proto je nutno zavolati lékaře.

KAPITOLA DEVATENÁCTÁ.

Nemoci ústrojí dýchacího.

Nemoci ústrojí dýchacího jsou velmi časté a také jsou snad z vnitřních nemocí nejlépe prozkoumány a máme k jejich poznání vypracovaný skorem dokonalý system. Poznávají se podle fysických znamení i pocitů nemocného. Fysická znamení poznáváme pomocí jistých fysických zkoušek, jako je ku př. oklep, poslech, měření a pozorování. Oklepem poznáváme hutnost tkaní a ústrojí uvnitř a porovnáváním zvuků se zvuky normálními. Tupý zvuk, tam kde mají míti plíce zvuk dutý, značí, že jsou plíce něčím zaplněny, jako výtokem, krví neb nádorem. Dutý zvuk tam kde nemá být, značí doupě čili dutinu způsobenou zničením části plic neb roztažením průdušek.

Poslechem poznáme nepravidelné zvuky, tvořené různými okolnostmi. Normální zvuky jsou šelesty povstávající procházením vzduchu průduškami a podobají se lehkému šumění listnatých stromů za větru. Je-li v průduškách hlen, nastanou pak zvuky srkavé neb praskavé; je-li hlen hustý a tahavý, jsou zvuky a šelesty vrzavé aneb pískavé; je-li v plicích doupě, pak jsou zvučivé, jako když se fouká do hrdla láhve a jsou-li jen čistě foukavé, jako když se fouká rourou, pak jsou plíce zapl-

něny jako při zánětu plic. Poslechem se také pozoruje hlas a jeho rozšiřování po plicích, a dle toho se pozná často rozsah zaplnění plic.

Kašel znamená katarhální zánět v trubicích a přítomnost hlenu. Je-li kašel suchý, jest to buď začátek zánětu průdušek, aneb byl způsoben podrážděním citových nervů v průduškách z jiných příčin, jako od nemocí srdečních, žaludečních, atd., kterážto všecka ústrojí jsou zásobována bloudivým nervem a když je jedna část tohoto nervu podrážděna, pak odrazně působí na jiné větve a tedy i na plíce. Proto kašel neznamená vždycky nemoc plic, právě tak jako bolení v žaludku neb játrech nemusí znamenati nemoc těchto ústrojí, ale plic.

Měřením poznáváme, je-li jedna strana hrudníku větší než druhá, jako ku př. při zánětu pohrudnice s výlevem tekutiny do dutiny hrudní neb zánět osrdečnice.

Pozorování jest velmi důležité, neb poznáváme tím pohyby hrudní, jsou-li na obou stranách stejné a v stejný čas, otoky a zvětšení, zhubnutí neb atrofii na různých místech, barvu kůže, různé vyrážky a pohyby při dýchání a kašli, hrbolce a důlky atd. Všecky tyto zkoušky vyžadují cviku a zkušenosti, aby prohlížející poznal, co znamenají různé známky, jež nalezl.

Konečně je třeba zkoušeti chrchle v laboratoři, aby se nalezlo jaké bakterie nemoc působí a často se tím přesně určí, zdali nemocný trpí souchotěmi neb ne.

Prudká rýma čili **katar** (Acute nasal catarrh) jest náhlý a prudký zánět slizné blány vystýlající dutiny nosu a vedlejších dutin, v kostích obličejových, které s nimi souvisí a se spojují. Při tom teče pak z nosu napřed vodnatý výtok, později hlenovitý a ku konci hnisavý. Příčiny jsou nejdříve snížení immunity nějakou příčinou, jako jest náhlé vychladnutí, je-li tělo teplé a když je vystavené studeným větrům, smáčením těla a třeba jen nohou, když je tělo hodně teplé aneb spocené, zvláště když je při tom unaveno a pak když se dostanou do nosu bakterie s prachem aneb když tam již jsou uhnízděny. Tedy jest to jen infekce, způsobená seslabením organismu a nakažením různými druhý bakterií. Rýma může povstati bez nastuzení, když se immunita slizné blány sníží nějakými ostrými výpary, prachem neb některými rostlinnými látkami, jako je tabák, prášek z dávivého kořene, čemeřice a jiné. Prudká rýma je často jedním z prvních příznaků sdělných nemocí jako je spála neb osypky a někdy přijde jako komplikace při příjici, neb růži neb když se užívá mnoho jodidu draselnatého a někdy se zdá být epidemicky nakažlivou, a mnoho lidí jí onemocní.

Blána napřed zčervená, je suchá a oteče, že se nos zacpe a nelze jím skorem ani dýchati. Pak se z ní vyleje hodně vodnatého výtoku a z nosu stále teče. Hlava se zdá plná a někdy bolí obličej, na místech, kde jsou dutiny v kostech, čili sinusy a proto se nemoc tato, když jsou sinusy zvláště hodně zachváceny a zvláště když se stane chronickou, zove sinusitis. První stupeň a to sucha a otoku může trvat 12 až 24 hodin, druhý stupeň vodnatého výtoku také asi 24 až 48 hodin a pak nastane třetí stupeň, výtoku hlenovitého, hustého a nemocný musí stále smrkati a kýchati a to trvá také den neb dva a pak se výtok změní v hnisavý a hustý, žlutavé barvy. Pak se rychle začne tratit a za dva neb tři dny pomine. Velmi často je při tom ochraptění a zánět se může rozšířiti na hrtan a ohryzek. Po té nastane kašel, který prodělává tytéž stupně. Z počátku, pokud je slizná blána suchá, je tělo v nevýhodě a bakterie jsou v popředí, ale tělo brzy začne vylučovati protilátky a pak se vyleje výtok. Protilátek ochranných se tvoří stále více, až pak jsou silnější než je nákaza, a výtok začne houstnout, až se vytvoří dost ochranných protilátek, které pak zničí bakterie nákazy a nemoc ustane.

Po jednom záchvatu nezůstane žádných památek, ale když se záchvaty častěji opakují, pak nastane chronický zánět sinusů kolem nosních dutin, který se dříve nazýval obyčejně jen katarem a nemocný pak má dlouho co hojit. Když se stále smrká, pak se snadno hlen dostane do vnitřního ucha Eustachovou trubicí a nastane pak zánět a hnisání vnitřního ucha, kteréž je velmi nebezpečné, neb nejen že se může ztratiti nadobro sluch, ale zánět se může rozšířiti i do dutiny lební a způsobiti zánět velkých splavů krevních aneb zánět mozku. Při léčení první věcí jest dáti kalomel s dávivým kořenem a sodou a to tabletky obsahující čtvrtinu gránu kalomelu, jednu každou hodinu až vezme čtyři, nejlépe na noc. Ráno pak vezme na to jeden šumící prášek. Hned jak se zpozoruje nastuzení a rýma, má se vzíti horká koupel a dobré vypocení a jakmile nastane výtok z nosu, má se nos vystřikovati atomizerem alkalickým antiseptickým roztokem, zvaným Liquor Antisepticus Alakalinus, U.S.P., každou hodinu aneb se může nechati připraviti prášek dle následujícího předpisu:

℞

Aluminis			
Bismuthi Subnitratis,			
Pulv. Camphorae	aa	grs.	xx
Mentholis,		grs.	x

M & ft. Pulv. Sig.: Prášek na šňupání, po vysmrkání.

Je-li záchvat prudký, může se bráti tinktura z belladony, 2 kapky každou hodinu až se vezme 6 dávek aneb až nemocný začne cítit sucho v krku.

Chronický katar v nose a sinusech povstane vždy po častých prudkých záchvatech a pak nastanou různé změny v dutinách nosu a sinusech. Místy nastanou zduření sliznice a pak se ucpou jisté průchody v nose a nemocný pak nemůže volně dýchat. Často se ucpou také otvory ze sinusů a v těch se pak sklízí hlen a hnis a působí silné bolení hlavy. Nos je částečně zacpaný a jen těžko se jím dýchá. Nemocný pak dýchá často ústy, což má zase za následek, zánět hrtanu, mandlí a krku vůbec. Tak se stav jeho stále zhoršuje. Pouze když nastane teplo a sucho v létě, tak přijde úleva, ale na podzim jakmile přijde první nastuzení, tak se stará nemoc vrátí zase. Ochranné látky těchto bakterií neúčinkují dlouho, někdy měsíc a někdy jen půl, a jejich účinek brzy zmizí. Proto nejsou všecky bakterie nákazu tuto způsobující prozkoumány a zdá se, že je jich mnoho druhů a že některé třeba měly své protilátky, přece jen seslabují více a více a nákaza se stále a stále jen horší. Katar tento může trvati dlouho v stupni, kdy se tvoří v nose otoky, ale konečně nastane doba, kdy jsou tkaně v nose tak seslabené, že nastane usychání čili atrofie a pak jsou dutiny nosní velmi rozšířené a tvoří se v nich zahnívající příškvary, které nepříjemně páchnou. Toto jest konečný stupeň tohoto druhu kataru. Nemocný jest pak hodně seslaben a snadno podlehne jiným zánětům, jako je zánět plic, pohrudnice, hrtanu, průdušek atd. Konečný stupeň s příškvary se nazývá soplivka (ozena) a pak jest to skorem nemožné to vyhojiti. Léčení se koná podobně jako při prudkém záchvatu, stolice se drží volná, nos se musí vystřikovati a může se použíti v slabších případech prášku dle předešlého předpisu, aneb se může nos vystřikovati alkalickým roztokem. Nemocný má mít stále tělo suché a nohy v teple. Komu je možno, má se na rok neb dva odstěhovati do našeho suchého jihozápadu, do Nového Mexika, aneb Arizony, západního Texasu neb jižní Kalifornie. Tam je dost teplo a sucho a tam katar zmizí sám. Když se nos stále zacpává a kornoutové kosti jsou zvětšené, že nelze volně dýchati, pak je třeba jíti k lékaři a dáti si vykonati malé operace, jimiž se zmenší oteklé kůstky a slizné blány. Lékař pak pročistí a zvětší otvory ze sinusů, aby se mohly tyto vyčistiti a pak může nastati zlepšení aneb zcela vyléčení. Ale jakmile se vyvine soplivka. pak není již dokonalé vyléčení možné a lékař může jen nemocnému uleviti.

Pelní katar (Hay Fever) jest prudký katarhální zánět slizných blan v nose, krku, očích a často i v průduškách, které se někdy občasně stahují, způsobujíce jistý druh záduchy. Příčina jest vdychování pelu různých kvetoucích travin neb i obilí. Každý člověk k této nemoci náchylným není, jen malé procento lidí, kteří z nějaké posud neznámé příčiny se stanou citlivými k tomuto pelu. Každý nemocný není náchylným k stejnému pelu a jednomu škodí jeden druh pelu a jinému jiný. Někdy člověku škodí několik druhů pelu. Některé druhy této nemoci jsou způsobeny prachem koňským a jiným prachem neb výpary. Proto než se může nemoc tato začíti léčiti, musí se napřed zjistiti jaký faktor způsobuje záchvat. Abychom zjistili druh pelu nemoc způsobující, máme na různé pely jisté očkovací látky, které pracují právě tak, jako jsou zkoušky na tuberkulosu tuberkulinem aneb Schickova zkouška na mázdřivku. Nemocnému se rozškrábe povrch kůže na malém místečku a vočkuje se do toho tato látka. Na každou rostlinu je jiná očkovací látka a proto se musí zkoušeti jedna za druhou aneb několik jich najednou vedle sebe na kůži, až se najde jedna, po níž očkované místo se zanítí a zčervená. Toto je positivní reakce a tak poznáme po které rostlině záchvat přišel. Příznaky ale u všech druhů jsou stejné. Nemocnému zčervenají oči, z nosu teče, musí stále kýchat, pak mu z očí teče, ochraptí a vypadá to jako by měl silnou rýmu, jen že tato nechce přestat, pokud kvete rostlina od níž to pochází aneb pokud nepřijde mráz. Pak je hned pokoj. Proto podle toho, jak různé rostliny kvetou, přicházejí záchvaty. Někdy přicházejí brzy v létě, někdy v prostřed léta, jiné pozdě v létě neb až na podzim, ale u téhož člověka přicházejí skorem na den v tentýž čas.

Léčení se dělí na dva druhy a to buď se nemocný musí odstěhovati někam, kde ta jistá rostlina neroste, jako je ostrůvek Mackinack v úžině spojující jezero Michiganské a Huronské, aneb v různých částech Skalních hor, neb na tichomořském břehu, v Oregonu, Washingtonu, Kalifornii, aneb ve státech suchých pouští jako je Nevada, Utah, Nové Mexiko, Arizona a západní Texas. Aneb se léčí doma pomocí očkovacích látek zvláště připravených k tomu účeli na každou rostlinu . Když jsme se přesvědčili, která rostlina působí záchvat, pak se vstřikuje připravka z pelu této rostliny. Musí se ale začíti se vstřikováním aspoň měsíc před očekávaným záchvatem, neb jinak se tomu zabrániti nedá a lékař musí nejméně čtyři neb pět různých dávek vstřiknouti. Je sice celá řada předpisů, které uleví, ale skorem všecky obsahují morfin, neb kokain a tyto léky lze do-

stati jen na čerstvý předpis lékaře licensovaného v témže státu a tedy by bylo zbytečno je zde udávati, neb by je dle nich stejně nemohl nikomu lékárník připraviti. Léčení, jak je udané při prudkém kataru, také značně uleví a může se používati.

Zánět hrtanu vzniká nastuzením aneb vdychováním drážđivých výparů neb prachu. Jeví se chraptěním, pálením v krku a slabou horečkou. Jest to tentýž proces jako je v nose při rýmě, jen s tím rozdílem, že zapálené místo má jiný tvar, a že jsou příznaky poněkud jiné. Velmi často se zánět rozšíří do ohryzku, hlasivek a dolů do průdušnice a pak nemocný silně chraptí a kašle. Sliznice je napřed suchá a horká a později se vyleje z ní výtok hlenu. Proto je kašel napřed chraplavý a bolestný a později se uvolní, jakmile začne nemocný vychrchlávati hlen. Celá nemoc trvá obyčejně týden a začne-li se s léčením v čas, dá se značně zkrátiti. Léčení je podobné jako při rýmě. Projímavý prostředek, horká koupel, dost vypocení, horké obklady na krk (nikoliv studené, které to jen zhoršují) a vystřikování krku alkalickým antiseptickým roztokem a je-li kašel silný, může se vzíti syrup pro kašel (Syr. Pini Albi Comp.).

Vodnatý zánět hrtanu a ohryzku (Edematous laryngitis) značí typ zánětu hrtanu, kde jest sliznice silně naběhlá vodnatým otokem. Vzniká často zánětem v krku, jako mandlí, růže, mázdřivky a pod. a objevuje se někdy při Brightově nemoci, neštovicích, kopřivce a po spálení neb opaření blan horkými plyny neb parou. Příznaky jsou z počátku tytéž jako při předešlé nemoci, ale později se nemocnému zdá, že má krk plný, že nemůže polykati ani dýchati, nastane horečka, nemocný se dusí a lapá po vzduchu. Při léčení je hlavní, aby lékař malou operací prořezal lehce sliznici, aby mohl otok splasknouti. Zevně se mohou dáti pijavky, aneb lépe hořčičná náplast, která hodně uleví v lehčích případech. Nemocný se má hodně vypotiti a má se mu dáti dost pro stolici. Ale nemoc je tak nebezpečnou, že je nutno vždycky hned zavolati lékaře neb se nemocný může snadno udusiti.

Mimo to jsou ještě jiné typy zánětu hrtanu, jako od souchotí, který je tak nebezpečný, že i při nejpečlivějším léčení mnoho nemocných mu podlehne, pak od příjice, od různých jiných nemocí odrazně, při čemž nastane křeč hrtanu a hrozí okamžitá smrt udušením. Tyto mají všecky velmi podobné příznaky z počátku, ale brzy se začnou horšiti a pak není domácí léčení nic platné. Nastane-li křeč hrtanu, tu nemá se mařiti čas, ale má se hned zavolati zkušený lékař, neboť nemocný může za několik hodin zemříti.

Zánět průdušek (Acute bronchitis) jest jednou z nejčastěj-

ších nemocí a následuje obyčejně nastuzení neb vdychování kouře a jiných dráždivých plynů neb výparů a jeví se nejvíce ve vlhkých studených krajinách, kdežto naše suché horké jihozápadní státy jsou jí skoro prosté. Vyskytuje se nejčastěji v dětském věku a někdy jako komplikace nemocí srdce. Sliznice je při začátku suchá a horká a nastane suchý sípavý kašel. Obyčejně je při tom zánět hrtanu a nemocný je ochraptělý. Pak za den neb dva blána trošku oteče a začne z ní prýštiti řídký hlen, který uleví kašli. Obyčejně je při tom slabá horečka, ale jakmile se stane kašel volným a teče hodně hlenu, pak uleví. Jest to také tentýž proces jak popsáno při rýmě a nastuzení, jenže v jiném místě. Tedy léčení se podobá velmi onomu při všech typech nastuzení dýchacího ústrojí a to horká koupel, vypocení, volná stolice a pak podávání jódu v nějakém způsobu, buď jako calcidin, neb syrup kyseliny jódové v dávkách 10 až 20 kapek a pak již dříve udaný syrup pro kašel. Následující je dobrý prostředek:

℞ Ammonii chloridi,		ʒ ij
Ammon. iodidi,		ʒ j
Flxt. Scillae,		fʒ j
Flxt. Ipecac,		M x
Syr. Tolutani,	q. s. ad	f℥ iv

M. S.: Malou lžičku každé dvě hodiny.

Nemoc tato jest komplikací při mnoha jiných nemocech, jako při chřipce, zánětu plic, pohrudnice atd.

Opakují-li se prudké záchvaty často, pak se vyvine chronická bronchitida, která také povstane v případech, kde nemocný často vdychuje do sebe dráždivé výpary neb kouř, jako ve slévárnách, neb továrnách, kde se upotřebují látky, jež vydávají podobné výpary. Také se často vyvine jako komplikace neb následek jiných nemocí, jako jest influenza, souchotě, srdeční neb žaludeční nemoce a jeví se v několika typech, podle toho, jak silné bylo dráždidlo, jak dlouho to trvalo, neb jaká byla nemoc, při níž se zánět vyvinul a to může být mírná, při níž se kašle jen málo řídkého hlenu, neb může při tom být velmi mnoho vodnatého velmi řídkého hlenu, aneb nemocný vykašlává hnisem promíchaný hlen aneb skorem samotný hnis, aneb může být zánět zcela suchým a nemocný má jen sípavý, suchý neb škrabavý, bolestný kašel. Obyčejně při tom je špatná chuť k jídlu, trošku horečky, bolení na prsou, bolení hlavy a zmalátnělost. Někdy, když tato nemoc dlouho trvá a kašel byl stále prudký, roztáhnou se průdušky a vyvinou se dutiny čili dou-

pata, z nichž pak stále prýští páchnoucí hnis. Od kašle může nastati rozedma plic, čili stálé rozšíření plic a hrudního koše a obtížné dýchání. Léčení je obtížné a nejdříve se má zjistiti příčina nemoci, vznikla-li vdychováním dráždících výparů a plynů, neb častým nastuzením, či komplikací jiné nemoci. Byl-li zánět způsoben častým nastuzením, pak nemocný se má přestěhovati do suchého teplého podnebí, jako v západním Texasu neb Arizoně, a při tom se má pak otužovati studenými sprchami a třením a později koupelemi, jak popsáno dříve. Je-li toho příčinou zaměstnání v nezdravých továrnách, pak musí si změniti práci; nejlépe je jeti na venek na farmu. Zatím může užívati předešle udaný předpis aneb Syr. Pini Albi Comp., a lépe je vždy se poraditi s lékařem, neb z této nemoci obyčejně se vyvinou souchotě.

Záducha čili **asthma** jest křečovité stažení průdušek, takže nemocný nemůže volně dýchati a dusí se. Dříve se mělo za to, že jest to neurosis dýchacího ústrojí, vzniklá nějakým podrážděním povrchních nervů, ale nyní se objevilo, že jest to nejčastěji způsobeno citlivostí k některým pelům kvetoucích rostlin, hlavně travin a pak chronickým zánětem nosních a okolních dutin, při němž jest zachvácen Meckelův uzlík nervový za dutinou nosní, který odrazně rozbouří nervy řídící velkost průdušek a způsobí křeč. Často se vyskytuje u osob, jejichž rodiče trpěli nějakou nervovou nemocí, jako posunčinou, padoucnicí aneb také záduchou.

Příčin této nemoci jest mnoho a posud je všecky neznáme, neb jsou případy, jež nelze k žádné z těchto příčin přirovnati. Příznaky jsou nemylné a každý nemoc snadno pozná. Nemocný se cítí zdráv jako jindy, až náhle, nejčastěji v noci, nemůže popadnouti dechu, vstane a sedne si k otevřenému oknu, do sebe sice dech může vtáhnouti, ale ven to jde velmi těžko, lapá po vzduchu a zdá se mu, že to již nemůže vydržet a musí se udusit. To trvá od půl až do několika hodin. Pak se náhle vyleje ze slizné blány mnoho řídkého hlenu, jejž vykašle a záchvat pomine. Obyčejně je při tom zsinalý neb zmodralý, má úzkostlivý pohled, začne se potit a zdá se mu, že to již nemůže vydržet. Obyčejně když nemoc dlouho trvá, vyvine se rozedma plic.

Léčení dělí se na zastavení záchvatu a na vyléčení příčiny. Proti záchvatu jen nejlepší prostředek nějaký nitrit jako je nitroglycerin, který se může užívat v dávkách $^1/_{100}$ gránu buď v tabletkách neb tekutý a v některých případech jsou lepší smísené tabletky obsahující $^1/_{100}$ nitroglycerinu a $^1/_{150}$ gránu atropinu, z nichž může vzíti jednu každé půl hodiny až vezme tři.

Jiný způsob jest připraviti prášek ze suchého listí durmanu (stramonium, Jamestown weed) a ledku (saltpeter) tak, aby to samo dobře doutnalo. Nemocný si zapálí hromádku tohoto prášku a vdychuje kouř z toho, v němž se nalézá mnoho nitritů a tím se často záchvat zastaví. Lékaři nyní upotřebují vstřikování pituitrinu podkožně a jiným dobrým prostředkem je vdychování chloroformu aneb amylnitritu, jako při padoucnici. Odstranění neb vyléčení hlavní příčiny, aby se záchvat nevracel jest často velmi obtížné a o to se nemůže nikdo doma pokusiti. Někdy se záducha zastaví přestěhováním se do zcela jiné krajiny, nejlépe na jihozápad do suchých horkých míst, ale ani to v každém případu neprospěje. Někdy je třeba léčiti sinusitis v nose a často se tím záducha zastaví a někdy, víme-li jistě, že jest to od pelu rostlin, pak vstřikování očkovací látky jako při pelním kataru nemoc zastaví.

Rozedma plic se nazývá stav, při němž se sklípky plicní rozšíří, některé popukají a splynou dohromady ve větší dutinky a tím se mnoho mezisklípkových krevních cév potrhá a oběh krve v plicích vázne. Prsa a hrudní koš takového člověka se zdají velkými jako sud, a když dýchá, tak se zdá, že se žebra nepohybují a že celý koš se zvedá a klesá. Takový člověk dýchá hlavně jen bránicí. Někdy vnikne vzduch mezi sklípky a utvoří se nové, někdy hodně velké dutiny. Rozedma může být po celých plicích aneb jen částečná, čili náhradní, když je část plic ochořená, jako při zánětu, neb tuberkulose, kdy se ve zdravé části plic sklípky rozšíří. Příčin je mnoho, ale hlavní je seslabení těla vůbec, při němž seslábnou a jaksi uvadnou také plíce. Někdy se stane, že nemocný vlivem jiné nemoci nemá dostatek vzduchu a namáhavě dlouho dýchá. Tím se mohou plíce rozšířiti. Někdy povstává rozedma zaměstnáním, jako u foukačů skla, neb hudebníků na dechové nástroje. Obyčejně se při tom vyvine zánět průdušek a kašel, spojený často s chrchláním hlenu a hnisu. Nemoc tato jest nevyléčitelná a dá se jen zmírniti a nemocnému uleviti. Nejdříve je třeba odstraniti příčinu pokud možno. Kdo má zaměstnání, při němž musí silně foukati, musí ho zanechati; pro katar a chrchlání může bráti předpis udaný při zánětu průdušek aneb Syr. Pini Albi Comp. a prospěje mu bydlení v teplé krajině při moři. Ve studených krajinách, zvláště kde je hodně vlhko je pro takové nemocné zle. Pak musí bráti nějaké sílící prostředky jako je Syr. Hypophos. Comp. aneb Elix. Ferri. Quin. & Strych. Sulph. Comp., malou lžičku kteréhokoliv třikráte za den před jídlem. Jiné komplikace pak musí ošetřiti lékař.

Plivání krve jest jen příznak jiné nemoci a nejčastěji se s ním setkáváme při souchotích, neb prudkém zánětu průdušek neb plic aneb při některých nemocech srdečních. Někdy je krev jen z ohryzku neb mandlí. Když se protrhne při zánětu nebo souchotích větší krevní céva a krev silně proudí, pak se to nazývá chrlení krve. Někdy ale krev pochází ze žaludku a lidé se mýlí a mají za to, že je z plic. Popis tohoto úkazu a jak se má léčiti se nalezne v kapitole čtvrté.

Vodnatelnost plic jest stav, při němž se vyleje krevní sýrovina mezi sklípky a do sklípků plicních. Jeví se hojným chrchláním velmi řídkého a někdy krvavě zbarveného hlenu. Vodnatelnost plic je výsledkem zlenění oběhu krve, což se stává nejčastěji při vleklých vysilujících nemocech, jako je Brightova nemoc, srdeční nemoci, pití lihovin, zhoubná chudokrevnost, neb při zánětu plic. Jeví se hlavně těžkým dechem, zmalátnělostí, kašláním řídkého hlenu a chrkáním při dýchání. Nemoc je obyčejně posledním stupněm nějaké jiné seslabující nemoci a proto je léčení obyčejně bez úspěchu a domácích prostředků není.

Zánět plic lalůčkový, čili zánět průdušniček (bronchopneumonia čili capillary bronchitis) jest zánět drobounkých průdušniček, který se může rozšířiti až do sklípků vzduchových. Příčiny jsou rozšíření se zánětu průdušek až do těch nejmenších, aneb jest to komplikace některých nakažlivých nemocí. Nejčastěji vzniká po influenze a také se objevuje při nemocech srdce. Nejčastěji se s ní setkáváme u dítek. Původní příčinou jest nakažení některými organismy, jichž nalezeno bylo více druhů. Nakažlivou není a jest zcela rozdílnou od obyčejného zánětu plic. Nemoc začne obyčejně jako zánět průdušek, ale místo, aby se po dvou neb třech dnech lepšila, dělá se horší. Horečka stoupá až na 103° F., dech se krátí, kašel je namahavý a jen s málo tahavým hlenem; chuť k jídlu zmizí, stolice je spíše volná, moč sporá a tmavá a barva kůže zsinalá neb namodralá. Je-li záchvat mírný, pak ve třech neb čtyrech dnech se spustí hodně řídkého hlenu, horečka klesne a nemocný se rychle uzdraví. Je-li však záchvat zhoubný, tu se příznaky stále horší, nemocný lapá po vzduchu, stále více modrá, pak nastane ztrnutí a brzy smrt ukončí jeho trápení. Z počátku pokud jest to jen obyčejný zánět průdušek, léčí se jako obyčejně, jak shora udáno, ale pozná-li se, že se nemoc horší, pak je dobrým prostředkem, který se také může použíti při obyčejném zánětu průdušek a při sinusitis, dáti do velkého hrnce vařící vodu a nalíti do ní čtvrt koflíku silného bílého octa a nemocný si nahne hlavu nad nádobu, přikryje šatem, aby pára tak neunikala, a vdychuje do sebe páru nosem

i ústy tak dlouho a tak hluboko, jak je mu možno. Tím se často rozředí hlen a nemocný začne chrchlati spousty hlenu a rychle se mu uleví a nemoc ustane. Je-li však již daleko pokročilou a tento prostředek neuleví dost rychle, tu je lépe zavolati lékaře, neb jest tato nemoc velmi nebezpečnou a mnoho nemocných zemře. Pomůže-li tento prostředek, pak se mu dávají léky, jak udáno při léčení zánětu průdušek.

Zánět pohrudnice (pleuritis) jest buď původní aneb podružný, provázející neb následující jiné nemoci, jako zánět plic, zánět průdušek, chřipku, pakostnici, dnu, srdeční nemoci, některé nakažlivé nemoci, zánět ledvin, tuberkulosu atd. Záleží v tom, že se pohrudnice zanítí, a zánět může být suchý, s vodnatelností dutiny hrudní neb naplnění této dutiny hnisem, kdy se pak zove empyema prsní. Je-li zánět původní, vzniká obyčejně nastuzením, neb poraněním stěn hrudních. Příznaky jsou bolest po straně, která je nejhorší při suchém zánětu a kašel, obyčejně suchý. Horečka, která vystoupne až na 103° F., zrychlená tepna, těžký dech, někdy zmodrání kůže, a tlučení srdce. Zánět může být jen na jedné straně a nemocný pak leží vždy na této straně. Někdy může býti na obou stranách, ale pak nemocný obyčejně zemře zadušením, neb nemůže dostati dost vzduchu do plic. Nemoc může být prudkou a trvati jen týden neb deset dní aneb se změní v subakutní, trvající dva neb tři týdny, aneb chronickou, která trvá třeba několik měsíců. Když je nemoc prudkou, pak za týden obyčejně se začnou příznaky lepšit a do dvou týdnů jest nemocný zdráv. Někdy ale se změní suchý zánět ve vodnatý, dutina mezi prsními stěnami a plicemi se naplní vodou a plíce na té straně jsou splasklé a naplňují se vzduchem, jen když nemocný sedí, nad místem, pokud dosahuje voda. Prsa na té straně jsou vydmutá ven a u hubených osob vypoulí se mezižeberní místa. Tento typ nemoci trvá třeba několik týdnů. Voda se jen pomalu ztrácí a často je třeba vykonati nabodnutí trokarem a pustit vodu ven. Někdy se nakazí tato voda hnisavými bakteriemi a vyvine se velké množství hnisu. Nemocný slábne, horečka je střídavá, mnoho se potí, kůže je namodralá, zvláště na zachvácené straně, nemocný se hubne a je znáti, že trpí chronickou otravou krve, v níž koluje mnoho různých bakterií. Nemocnému se nejlépe dýchá v sedě, ale zase nemůže vydržet dlouho sedět, pro slabost. Léčení zánětů pohrudnice sestává při mírných případech z přikládání dráždivých obkladů na prsa, nejen ve předu, ale kolem těla, jako je hořčičná náplast; ponechá se ale, jen co vytáhne červené místo, udržování volné stolice, krmení lehkým záživným jídlem a podáváním

salicylanu sodnatého v dávkách 5 gr. 3 až 5krát za den. Vyleje-li se voda do hrudní dutiny, pak se podávají léky k zvýšení toku moči, jako je odvar z petržele, neb natě chřestové, neb 10 gr. dávky octanu draselnatého (acetate of potassium) neb dávky po jedné kapce tresti z mořské cibule (squills) aneb u dospělého po 10 gr. diuretinu. Když se vyhání z krve močí mnoho vody, pak si tělo pomáhá absorbováním vody z dutiny hrudní. Leč toto neúčinkuje v každém případě a někdy ani léky nepomáhají k tomu, aby se voda ztrácela. Pak je třeba, aby lékař trokarem nabodnul dutinu hrudní (obyčejně pod hrotem lopatky na zachvácené straně) a vodu pustil. Po té předepíše potřebné další léčení. Při hnisavém zánětu se nabodnutí musí vykonati tak brzy, jak se to pozná, neb hnis ničí životní sílu nemocného, seslabuje jej a nemocný by brzy podlehnul. Proto se buď dutina nabodne, aneb v novější době se vyřízne kousek jednoho žebra, vloží se tam gumová rourka a hnis se vypustí. Rourka se tam ponechá, aby byla dobrá drenáž a někdy lékaři vystřikují a vyplakují dutinu antiseptickými prostředky, jako je Dakinův roztok hypochloritu sodnatého a j. Tuto nemoc pak může dále léčiti jen lékař.

Někdy se stane, že při hnisavém zánětu pohrudnice, když se prodere hnis z dutiny hrudní, neb poraněním stěn hrudních, nastane naplnění této dutiny vzduchem a vyvine se plynatost hrudi (pneumothorax). Plíce se splasknou a nemocný pak dýchá jen jedněmi. Dech je krátký, obyčejně se vyvine kašel a nemocný jest velmi sesláblý. Proti tomuto není žádného domácího léčení a jen lékař může nemocného ošetřovati.

KAPITOLA DVACÁTÁ.

Nemoci nervového systemu.

Všeobecná vysvětlení. — Nejen mezi lidem, ale často i mezi některými lékaři, panuje náhled, že nervy a jejich nemoci, jsou nějakým hlubokým tajemstvím, něčím, co obyčejně mysl snadno nechápe, jako theologii a spiritualism. Mnohým se zdá, že když nelze nějakou nemoc podle obyčejných způsobů rozpoznati, že by se snad dala vysvětliti ochořelými nervy.

Nervy jsou velmi určitá ústrojí, beze všech tajů. Největší nerv v těle je jako palec silný a obyčejné nervy, jež se rozvětvují do těla, jsou jako tužky a brka silné. Pouze konečná rozvětvení jsou tak tenká a jemná, že je sotva obyčejným okem viděti. Když jsou nervy ochořené aneb poraněné, následky jsou

právě tak určité, jako když se zlomí kost a lze rozpoznati povahu nemoci neb poranění právě tak určité, jako když se kost zlomí.

Diagnosa nemocí nervových a léčení jejich je sice obtížné, ale je právě tak jasné a určité jako jiných částí těla. Pouze těm, kdo tomu nerozumí, se zdá matné a tajemné. Právě asi jako rytí do žuly je obtížné, ale jest přece určité a dá se dokázati. Nervový system jest hodně komplikovaný, více než jakýkoliv stroj rukou lidskou vyrobený. Však slovem komplikovaný, myslím pouze to, že sestává z velmi četných, ba mnoha tisíc součástek, které mají nespočetné úkoly ku konání a přečetné vztahy mezi sebou a k jiným ústrojím. Nervové ústrojí se může považovati za obyčejný stroj; činnost jeho je právě tak jednoduchá a určitá jako jakéhokoli stroje ze železa a dřeva; ale komplikace jeho záleží v nespočetném množství částí a úkolů, jež vykonává.

Hlavními součástkami nervového systemu jsou mozek, mícha, prodloužená mícha a řetěz sympatetických uzlíků jež tvoří střední část, pak povrchní a vnitřní vlákna nervová. Mozek a prodloužená mícha nalézají se uvnitř lbi a mícha vede od mozku do dvou třetin podél páteře dolů. Sympatetické uzlíky jsou malá šedá tělíska, zvící malé fazole a tvoří dva řetízky; po každé straně páteře uvnitř hrudi jeden. Povrchní a vnitřní nervy vycházejí z mozku a páteře a z některých uzlíků do všech částí těla, všech ústrojí, svalů a kůže po celém těle.

Abychom tomuto popisu lépe porozuměli, musíme si uvědomiti, že co se týká činnosti, nervový system jest rozdělen ve dvě části a to vodivou a tvořivou. Nervová vlákna jsou vodivou a mozek, prodloužená mícha s uzlinami tvořivou, což můžeme přirovnati k systemu telegrafů a to nervy jsou dráty a mozek atd. jsou úřadovny. Nervy pouze dopravují zprávy a nervové buňky jsou úřadovny, z nichž jsou zprávy vysílány a slouží zároveň též k udržování vláken v dobrém stavu. Povrchní a vnitřní nervy obsahují jen vlákna. Sympatetické uzliny obsahují jen buňky; mozek a mícha obojí.

"Síla" udržující tělo v činnosti, jest energie získaná okysličováním (pálením) potravy. Proces tento se nijak neliší od činnosti hybostroje, který pálí uhlí neb gasolin, k vyvozování síly. Úkolem nervového systemu jest kontrola vývinu a rozdělování této energie. Nervový system se podobá řídícímu a přesunovacímu ústrojí v hybostroji automobilu.

Za účelem rozpoznávání nemocí a jejich léčení, můžeme rozděliti činnost nervovou asi následovně:

1. Udržování funkcí sebevědomí, jako myšlenek, paměti atd.

2. Udržování těla ve styku s okolním světem, známými pěti smysly.

3. Vegetativní čili "automatická" kontrola čili řízení činností těla, mimo vůli postavených, jako dýchání, tlukot srdce, zažívání atd.

4. Samovolná kontrola, vůli podřízená, jako pohyb svalů, při chůzi, práci atd.

5. Napjetí svalů; vysíláním pravidelných popudů podél nervů do svalů, udržují se tyto v mírném tonickém napnutí, takže jsou tuhé, místo skleslé a měkké.

6. Odrazy čili reflexe. Těmito se řídí poměr těla ku svému okolí, k odrážení útoků a vyhýbání úrazů, aniž by bylo třeba vzbuditi sebevědomí člověka. Ku př. oko se samo zavře, přijde-li něco rychle před něj, neb ruku utrhneme sami, sáhne-li na něco horkého neb když něco do ruky píchne.

Když kterákoliv část nervového systemu je nemocná nebo poraněná, překáží neb zastavuje to vykonávání té funkce, jež ta část neb ten nerv vykonává. Tedy nejdříve prohlédněme si ty různé způsoby, jimiž může nervový system onemocněti anebo býti v nepořádku.

1. Vrozené příčiny:— Dítko se může naroditi s vadami; některé části nervového systemu mohou chyběti, neb mohou býti nedokonale neb špatně vyvinuté.

2. Úrazy:— Některé části nervového systému mohou býti násilím poraněné. Rána na hlavu může zničiti část mozku, v níž sídlí středisko pohybu nohy a v noze může nastati obrna. Neb koule může přeraziti nerv a také může nastati obrna.

3. Zánět.— Zánět v nervu může způsobiti zvýšení činnosti jeho, takže cit je zvýšen a místo pohybu mohou nastati prudké křeče, tedy pohyb zvýšený, bolestný. Aneb to může způsobiti částečnou ztrátu činnosti aneb úplnou. Zánět může býti způsoben:

a) nákazou čili infekcí: bakterie neb jiné organismy se dostanou dovnitř nervu. Různé druhy bakterií neb jiných organismů způsobují různé nemoci, ponejvíce proto, že každý druh si vybéře zvláštní místo ku svému působení. Povaha nemoci záleží na místě, kde nastane úraz. Tak ku př. při dětské obrně (poliomyelitis) nákaza si vybéře jisté shluky buněk, jež zničí, kdežto ztrnutí šíje (meningitis cerebrospinalis) si vybéře pleny mozkové, jež ničí; rozdíl příznaků mezi těmito dvěma nemocemi záleží na místě, kde byla škoda učiněna.

b) Toxiny. — Jest mnoho jedů, které si vybírají hlavně nervy za oběti své činnosti v těle. A právě jako při bakteriích, každý toxin si vybírá jisté své nervy. Ku př. olovo účinkuje

hlavně na jisté svaly, jež natahují ruce a nohy; dřevěný líh účinkuje na nerv zrakový. Mnoho lučebnin, mnoho nečistot v potravě, zvláště pak mnoho produktů činnosti bakterií je jedovatých pro nervy. Bakterie mohou růsti jen na malém místečku v těle, ale jejich jedy se rozšíří na vzdálené nervy. Bakterie nemoci ztrnutí čelisti nalezneme pouze v ráně, kam byly vočkovány poraněním, ale jejich toxin se rychle rozšíří po nervech do mozku. Zárodky záškrtu se nalézají jen v krku, ale jed z nich se rozšiřuje do vzdálených nervů.

4. Procesy zvrhlosti. Z mnoha příčin, z nichž mnohé ještě neznáme, nervová ústrojí podlehnou zvrhlosti, čili degeneraci. Odumřou, zmizí a jejich místo zaujmou vlákna vazivová, která sice vypadají na pohled jako nervy, ale ovšem nemohou konati službu nervů.

5. Novotvary. — Novotvary čili boule vyrůstají v mozku a nervech právě jako všude jinde. Rostou tam obyčejně boule vazivové, tukové, rakoviny a podobné, mimo zvláštních nevotvarů, jež jsou vlastní jen tkanivu nervovému a jež se nenaleznou nikde jinde.

6. Musíme vzíti v úvahu zvláštní způsob poranění, jemuž nervy podléhají a jež mělo býti vlastně popsáno v oddělení o poranění. Jest to poranění vzniklé tlakem. Nervy, jak vlákna tak buňky, jsou velmi jemné tkanivo a velmi měkké, takže se snadno rozmačká i mírným tlakem. Tlak, jenž by neublížil žádné tkani v těle, stačí k zničení nervového tkaniva. Ku př. když roste novotvar v mozku, tlačí na okolní mozkové tkaně svým zvětšováním a zničí je, čímž ovšem se také zničí činnost této části mozku a může to být ztráta pohybu, čili obrna, ztráta řeči neb myšlenek; záleží na tom, v které části to je. Prasknutí krevní cévy v mozku u člověka, jenž má vysoký tlak krve, způsobí výron krve do mozku a tlak s týmiž následky, což se pak nazývá mrtvice (apoplexy). Rozbitá leb neb páteř v okolí míchy má tytéž následky.

Zdá se, že nervových nemocí v našem věku přibývá. Nejen že nacházíme větší počet jednotlivců zachvácených, ale nacházíme stále nové nervové nemoci, jichž nebylo pozorováno dříve. Jest to snad způsobeno větší námahou nervů, vzniklou naší pokročilou civilisací, takže nervové tkanivo snáze podléhá přílišné námaze.

Nyní pojednáme o účincích poranění nervového tkaniva, jehož následky můžeme pozorovati na nemocném a můžeme je zjistiti prohlídkou a vyslýcháním nemocného. Když si vzpomeneme na seznam funkcí nervů, shora uvedený, shledáme, že poranění vzniklo hlavně překážením v jejich funkci. Ať jest nerv

zachvácen kterýmkoliv se shora uvedených způsobů poranění, následky na jeho činnost jsou tytéž. Rozdíl se jeví jen stupněm poranění.

1. Když je zachvácena část mozku, která má za účel udržování sebevědomí, následuje otupělost, ztrnulost, bezvědomí. To jsou obyčejné následky rány do hlavy, neb otravy vzniklé nečinností ledvin neb cukrovkou. Též se jeví při některých horečkách. Různé stupně poranění mozku v různých jeho částech způsobují poruchu mysli a různý stupeň šílenství, o nichž bude pojednáno zvláště ve stati o nemocech mysli.

2. Porucha nervů zvláštních smyslů má za následek ztrátu těchto smyslů. Boule vyrůstající v mozku může tlačiti na nerv čichu neb zraku a nemocný tedy může ztratiti čich neb oslepnouti. Velmi často prudké nastuzení zachvátí nerv chuti nebo čichu, takže nemocný pak má porušenou chuť v jistých částech jazyku aneb dočasně ztratí čich. Tedy lékař, který prohlíží nemocného, zachváceného nemocí některého nervu, musí uměti rozeznati, zdali ztráta zraku vznikla poruchou očního nervu aneb poruchou v oku samém, aneb zdali ztráta sluchu je způsobena poruchou sluchového nervu aneb nějakým ničivým procesem v uchu samém. Toto se dá dokázati zvláštními způsoby prohlížení.

Zvláštní smysl hmatu jest velmi důležitým při diagnose nervových nemocí. Ve skutečnosti to není nikterak jednoduché. Hmatem rozpoznáme nejen pouhý dotek, ale i ostrou bolest, horko neb zimu, neb hluboký tlak. Každý tento pocit má svoje zvláštní nervy a nervové buňky. Když je nějaký silný nervový provazec zničen, dejme tomu v noze, všecky tyto pocity jsou ztraceny. Nemocný necítí v noze zcela ničeho. Je-li však jen nějaký malý shluk buněk v míše páteřní zničen, jak se stává při některých nemocech, může nemocný sice cítiti bodnutí jehly, ale necítí dotknutí peřin; může cítiti silný tlak, ale nerozezná horko od zimy.

3. Porucha nervů, jež řídí automatické funkce těla, jako jest nerv sympatický, může způsobiti jakékoliv pocity a příznaky, od lehké nevolnosti až do okamžité smrti. Tak ku př. když se přeřízne bloudivý nerv na jedné straně krku, způsobí jen zrychlení tepu srdce a dýchání. Skorem pravidelně, když se zničí nějaký nerv, který jde do nějakého důležitého ústrojí, nezpůsobí žádnou velkou poruchu, neb tyto nervy, co jdou k ústrojím z mozku, způsobují jen spojení citové s mozkem. Hlavní nervové buňky, jež ústrojí tato řídí, nalézají se ve způsobu uzlin nervových v těchže ústrojích aneb těsně vedle nich. Příroda jak-

si uznávala jejich důležitost a proto umístila jakési malé mozečky, ku zvláštnímu řízení těchto ústrojí hned vedle, nedůvěřujíc jaksi dlouhým telegrafickým liniím. Nervy, jež vedou od mozku k ústrojím, fungují jen jaksi jako dohlížeči.

4. Porucha nervů, jež vedou z mozku do velkých svalů těla, způsobí zastavení činnosti těchto svalů, čemuž říkáme obrna čili paralyse. Nemocný takto zachvácený nemůže pohybovat svými údy dle své vůle. Když je noha paralysována, víme, že je vláknům nervu, který vychází z kůry mozkové a vede vnitřkem mozku, a míchy a podél velkých provazců nervových, někde ublíženo. To se dá rozpoznati různými způsoby, jež nyní máme k disposici. Dá se také přesně určiti, v kterém místě se porucha nalézá.

5. Když je vláknům nervovým, jež vedou z mozku ku svalu ublíženo, ustane tonické napnutí svalu. Tento se stane měkkým jako mokrý hadr a po čase začne vadnouti a ztráceti se.

6. Konečně porucha pravidelných nervů způsobí ztrátu odrazů (reflexů), těchto rychlých samočinných výkonů, jež příroda zavedla k naší ochraně před úrazy. Pak když se něco dotkne oka, toto se již rychle nezavře. Rychlé klepnutí na koleno již nezpůsobí škubnutí.

Někteří lidé, kteří nestudovali řádně celé lékařství tvrdí, že jsou všecky nemoci způsobeny vymknutím obratlů v páteři, které pak tlačí na nervy a že tento tlak překáží pak proudění životní síly, jež vychází z míchy do různých ústrojí, které pak onemocní. Předně, jak jsem sdělil již shora, z páteře nevedou žádné nervy do ústrojí. Všecky nervy vycházející z míchy vedou do svalů a kůže. Za druhé, kdyby byl některý obratel vykloubthen, tlak jeho na míchu by způsobil obrnu, čili paralysu, ztrátu citu v kůži a ztrátu tonického napnutí svalů a odrazů. Za třetí, kdyby byl obratel vykloubhen, nemohl by být tak snadno vrácen do místa pouhým dloubnutím ruky. Bylo by třeba nebezpečné operace, přímidla aneb odlitku sádrového a hojení by vzalo několik týdnů.

Znalost rozvětvení nervů a jejich funkce byla vyvinuta podivuhodně. Pomocí této znalosti můžeme dnes rozpoznati podrobně místo poruchy nervů neb nervových buněk v mozku neb míše aneb v některém vnitřním neb nedostižitelném místě v těle. Pozorným zkoušením činnosti nervů, odrazů a citu, zkušený neurologista, čili specialista nervových nemocí vám může určitě říci, když je dutina v míše, že je určitě dva palce pod hrbolem krku, neb že je boule v jisté části mozku a dovede tuto část a místo popsati tak důkladně, že operator pak ví přesně, kde má proře-

zati otvor do lbi a jakým směrem vésti své kleště, aby trefil přímo na bouli.

Svou povahou jsou některé nervové nemoci samy sebou tak beznadějné, že není vyléčení možné. Právě proto ale je třeba, aby je prozkoumal cvičený a zkušený lékař, který tomu dobře rozumí. Je-li dost malá naděje, má se započíti se správným léčením hned. Pakli ale naděje není, není to poctivé povzbuzovati nemocného marnou nadějí a nechati ho utráceti marně peníze.

Je-li nerv přeříznut, nastalé paralyse a ztráty citu se zase napraví, ačkoliv to trvá mnoho měsíců. Pokud zůstanou nervové buňky zdravé, nová nervová vlákna z nich vyrostou ven. Byly-li ale nervové buňky na konci nervu v míše neb mozku zničeny, pak není již naděje na uzdravení. Nanejvýše se dá dokázat, že některé jiné nervové buňky se vycvičí, aby převzaly povinnost zničených, ale jen do jisté míry.

V mnoha případech se objeví příznaky poruchy nervové dříve než se porucha stala nenapravitelnou. V takových případech se dají dokázati správným léčením obdivuhodné výsledky, ale hlavní při tom je, aby bylo léčení správné a bylo v čas. Tak ku př., když se boule v mozku odstraní v čas, může nastati dokonalé vyléčení. Nemocný je pak zase tak zdravým, jako byl před tím. Pakli se ale s tím dlouho otálí, zničí se mozek tlakem a nemocný potom zůstane ochromen navždy aneb ztratí rozum. Poruchy nervů, vzniklé nervovými jedy, se dají vyléčit, léčí-li se správně a v čas; zanedbají-li se však, pak se již vyléčit nedají.

Byla-li diagnosa stanovena spolehlivým lékařem, který řekl, že není naděje, jest zbytečno jezditi od lékaře k lékaři v marné naději, že snad někdo dokáže více. Řekne-li však lékař, že jest třeba jistého způsobu léčení, pak se má poslechnout a ne zkoušeti jiného.

A nyní se musím zmíniti zkrátka o obyčejnějších nemocech nervového ústrojí, s nimiž se častěji shledáváme:—

Zánět mozkových plen se podobá zánětu pohrudnice, pobřišnice a jiných blan serosních, jenže jest v jiném okolí a zachvacuje jiná ústrojí a proto jsou příznaky poněkud jiné. Příznaky jsou hlavně horečka, bolení hlavy a často bezvědomí, když je část mozku řídící myšlenkovou funkci zachvácena. Někdy je nemocný dlouho bez vědomí, někdy cítí bolesti po celém těle a někdy následují obrny; obyčejně je závrať, blouznění, křeče a pobouření všech činností mozku, aneb jejich zlenění. Někdy nastanou záchvaty mrtvici podobné. Někdy v nejhorších případech nastane ztrnulost a všeobecná ochablost. Zánětu může podlehnouti jen vrchní tuhá vrstva neb střední pavučnice aneb spodní

cévnatá plena aneb všecky. Příčiny jsou nakažení oběhu krve, neb rozšíření zánětu z nosu Schneiderovou blanou aneb podružná nákaza z jiných zapálených míst, jako od souchotí, zánětu plic, pohrudnice, vnitřního ucha neb poraněním. Někdy jest to též od přemáhání mozku prací, seslabení ho a pak se může nakaziti bakteriemi plovoucími s krví. Domácího léčení na to není a jen se má přiložiti led na hlavu než přijde lékař. Je-li to obyčejná nákaza, tu jest uzdravení možné, ale ne časté, ale je-li to tuberkulosní nákaza, pak se nemocný neuzdraví.

Překrvení mozku jest nával krve k mozku vzniklý nějakým podrážděním, jako od některých nemocí srdce, když toto silně bije, od pití lihovin, nemocí odváděcích ústrojí, neodvádí-li tato spotřebované látky, od úžehu slunečního, udeření do hlavy neb jiného úrazu a od některých nakažlivých nemocí. Nemocný cítí bolení a tlak v hlavě, škubání a bodání v hlavě, hučení v uších, mrzutost, někdy až třeštění, nespavost a škubání údů. Obličej je červený a tepny prudce bijí. Mírné případy se uzdraví brzy, ale těžké se někdy změní v zánět mozku. Léčení sestává z uložení nemocného do postele, klidu a podávání hořké soli, aby dostal dost volnou stolici a zmenšil se objem krve. Pak přikládání studených obkladů na hlavu a horkých na nohy.

Otřesení mozku následuje nějaký úraz, udeření do hlavy. Nemocný často hned ztratí vědomí a zůstane ve mdlobách třeba po několik hodin. Někdy jsou při tom některé kosti rozdrceny. Tepna je obyčejně plná a tuhá, ale volná, obličej může býti zsinalý neb namodralý, ale dýchání je volné a nemocný často nafukuje tváře a pak vyrazí dech ze sebe jako explosí. Léčení sestává z podávání nemocnému horkých obkladů na nohy a ruce, tření po těle, a možno-li má se mu vpraviti do úst nějaký dráždivý nápoj, jako je horká káva neb aromatický čpavkový líh, neb kafrový líh a má se poslat pro lékaře.

Nedokrevnost mozku může být částečná, jako když se vmetkem ucpe tepna aneb povšechná, při oslabujících nemocech srdce, chudokrevnosti vůbec aneb při silném krvácení. Při vysilujících nemocech, jako je tuberkulosa, příjice, rakovina atd., pak při shoku, slabé činnosti srdce a silném leknutí. Nemocný zívá, je bledý, má závrať, hučení v uších, krátký dech, a cítí se hůře, když stojí neb sedí, než když leží. Léčení se vztahuje hlavně na původní nemoc a podávání sílících léků, jako je syrup hypophosph. Comp. neb Elix. Ferri, Quin. & Strych. a lehkého a záživného jídla. Vždy je třeba poraditi se s lékařem.

Krvácení v mozku nastane prasknutím krevní cévy při vysokém tlaku krve a kornatěním tepen aneb poraněním. Příznaky

záleží na místě, kde tepna praskla a může to být obrna svalů, neb citu, ztrnulost, ztráta zraku neb sluchu, oněmění atd. Nemoc přijde náhle a obyčejně se nazývá záchvat mrtvice, praskla-li céva při tlaku krve neb kornatění tepen. Než lékař přijde, má se nemocný položiti na lože a na hlavu se přikládají ledové neb jen studené obklady. To je asi vše, co se dá doma pro něj učinit bez lékaře.

Mozková thrombosa jest, když se někde ucpe céva sražením krve na místě, vlivem jiné nemoci mozkové, aneb ucpe-li se tato vmetkem. Thrombosa se vyvinuje pomalu a ucpání vmetkem je náhlé a jest to také jistý druh mrtvice. Záleží také na tom, v kterém místě je céva ucpána neb ta část mozku pak ustane v činnosti nedostatkem krve. Příznaky jsou pak tytéž jako při krvácení mozku. Léčení je také podobné. Nemocný se musí uložiti na lože, a podává se mu nějaké dráždidlo jako je kafrový líh neb čpavkový líh. Lékař pak předepíše nějaký přípravek jódu; často se podává arsenik a železo.

Hlíza v mozku povstane nakažením bakteriemi buď krví, je-li jich v krvi mnoho, ale nejčastěji nakaženým vmetkem ze zapálených klapek srdečních a také poraněním. V mozku se utvoří dutina naplněná hnisem. Příznaky se také řídí místem, kde se hlíza vyvinula. Vyvinují se pomalu, ale jsou velmi podobné popsaným u thrombosy a vmetku, jenže nemocný při tom má horečku a více bolesti a blouznění. Nemocný má velké bolesti a zvrací. Horečka trvá několik dní a pak ustane a nastoupí ztrnutí a obyčejně smrt. Operace je někdy platná, ale zřídka.

Nádory v mozku vznikají jako jinde a jsou jim též podobné. Místo rakoviny vyvinuje se v mozku glioma, která jest ale právě tak nebezpečnou jako rakovina. Příznaky jsou velmi podobné těm uvedeným při předešlých nemocech, jenže se vyvinují velmi pomalu. Často se vyvine u nemocných trpících příjicí, hlíva. Je-li nádor lhostejný, lze-li udělati diagnosu, dá se vyjmouti operací. Hlívy se dají často vyléčiti léčením příjice, ale glioma vždycky končí smrtí. Diagnosa je často i pro lékaře těžkou a léčení může jen lékař konati.

Migréna jest infekční zánět některého nervu na hlavě a nejčastěji se vyvine při sinusitis neb revmatismu. Jest to velmi prudké bolení hlavy, obyčejně po jedné straně, které začne náhle a trvá několik hodin neb i celý den. Horké obklady obyčejně uleví, ale v některých případech jsou lepší studené. Pro ulevení se dává acetanilid, aspirin, antipyrin a fenacetin, ale ty jen uleví a nezabrání, aby se nemoc nevrátila. K vyléčení je

potřeba najít příčinu nemoci a léčiti tuto a to může jedině lékař podniknouti.

Závrať jest příznak podráždění mozku buď nějakou otravou, jako od dlouho trvající zácpy, neb požití nějaké jedovaté látky, neb od nemocí zachvacujících oběh krve a mozek, od náhlého pohnutí mysli, jako leknutí, strachu neb od ztráty krve. Nemocnému se zdá, že se s ním vše točí, hlava se zdá lehkou a často přijdou pak mdloby. Při léčení je třeba nalézti příčinu závrati a pak léčiti původní nemoc. Nemocný si má ulehnouti, má se mu dát i projímadlo a nějaký stimulant, jak uvedeno při jiných nemocech mozku. Nelze-li příčinu nalézti, jest třeba lékaře.

Psotník u dětí jsou prudké křeče. Vznikají překrvením mozku při vyvinujících se nemocech, při vzrůstu zoubků, prudké zácpě, přeplnění žaludku, kde matky mají ve zvyku dávati mu ihned do úst prs neb láhev, pokaždé když zapláče a jinými podobnými příčinami. Dítku se nejrychleji pomůže, když se mu dá hned klystér z teplé mydlinové vody. Do klystéru toho dá se lžička prášku z hořčice. Dobře je, obalí-li se dítko horkým mokrým obalem. Toto obyčejně pomůže, ale někdy se křeče dostaví, když se vyvinuje nějaká infekční nemoc a proto jest třeba dávat pozor a zavolati v čas lékaře.

Mořská nemoc je porucha polokruhových kanálků ucha vzniklá houpáním se lodi, čímž se pak podráždí různé jiné nervy a nejčastěji desátý čili bloudivý nerv, který zásobuje srdce, plíce a žaludek a proto se tak často dostaví dávení. Nejlepším prostředkem ku předejití jest chození po palubě na čerstvém vzduchu a málo jísti a píti. Když se ale přece dostaví, pak se dává podkožně atropin v dávkách $^{1}/_{150}$ gránu a nemocný má ležet, až mu to přejde.

Zánětů míchy jest několik druhů, podle toho, v kterém místě to je. Příčiny jsou podružné infekce různými bakteriemi, buď vzniklé proudem krve aneb poraněním. Zánět může zachvátiti jen jisté sloupky v míše. Jsou-li to zadní, pak následuje obrna citu a pakli přední, tak obrna pohybu. Lékař může pozorováním odrazů poznati při vyvinuvší se obrně, je-li nemoc v mozku neb míše. Často nemocný cítí bolest pásem kolem těla, když byla celá mícha zachvácena a pak jsou obě nohy ochromeny. Někdy jsou jen pleny míchy zachváceny a někdy celá mícha. Příznaky jsou si ale velmi podobné a jen zkušený lékař je rozezná. Nejdříve nemocný pozoruje podráždění, svaly na nohou sebou škubají a nemocný je nemůže ovládati. Pak nastane úplná obrna a pocit stažení kolem těla. Nohy jsou obyčejně křečovitě

stažené a nelze jich natáhnouti. Je-li dolní konec míchy zachvácen, pak se vyvine zadržení moči a zácpa. Rozšíří-li se zánět do míchy prodloužené, pak nastanou nepořádky řeči a polykání; zvracení a blouznění. Nemocný se pak nemůže pohybovati, leží zticha a často se proleží. Naděje na vyléčení je malá a nemocný obyčejně zemře.

Následkem příjice se vyvine zvláštní zánět míchy, který se zove **locomotor ataxia,** při níž nemocný nemůže ovládati nohy a chodí jako opilý, motá se a musí přesně hleděti na cestu, aby nepadl. Zdá se mu, že chodí po bavlně a málo cítí šlapadla. Jakmile je tma, neb když zamhouří oči, nemůže kroku udělati. Někdy se též vyvine při souchotích. Léčení nemá mnoho zdaru a jen když je to od příjice, může nastati částečné zlepšení.

Tvrdnutí míchy (Spinal clerosis) je nemoc, při níž nervové buňky v míše se ztrácejí a jsou nahražovány vazivem. Následkem toho činnost míchy ustává a vyvinují se různé obrny. Příčinou nemoci jsou různé jedy, jež se do míchy dostanou, ale hlavně jedy z infekce. Nemocný necítí obyčejně mnoho bolestí, ale ztrácí cit a pohyb. Často se svaly křečovitě stahují a údy jeho jsou pak skrčené a dají se jen velmi těžko natáhnouti. — Léčení se nesetkává s výsledkem.

Úbytě míchy čili atrofie (disseminated sclerosis) jest nemoc velmi podobná předešlé, jenže jsou buňky nervové nahražovány měkčím tkanivem. Příznaky jsou skorem stejné s předešlými a léčení je také velmi nesnadné a má pochybné výsledky.

Obrny míchy (spinal paralysis) povstávají ničením tkaniva míchy. Jest jich celá řada, ale tyto rozdíly zajímají jen lékaře, neb jsou velmi obtížné k rozeznání; kdo nemá v tom dobrý cvik a zkušenost, tak mu to není možno rozeznati jednu od druhé. Proto kdo pozoruje nějakou podobnou chorobu, musí stejně k lékaři neb domácí léčení pro to není žádného.

Konečně se vyskytují v míše také různé nádory. Příznaky pomalu se vyvinují a je těžko rozeznati, je-li to tvrdnutí míchy, zánět míchy, úbytě neb nádor míchy, poněvadž příznaky jsou si velmi podobné a jen zvláště cvičený lékař je dovede poznati a často se to ani jemu nepodaří.

Jednotlivé nervy podléhají zánětům jako jiná tkaniva, obyčejně od revmatismu, pakostnice, příjice, nakažlivých nemocí neb poranění a může nastati zánět kteréhokoliv nervu. Ischias, o níž jsem se dříve zmínil, jest ukázkou podobného zánětu. Příznaky jsou různé, dle nervů, který je zapálen. Nejdříve přijde obyčejně podráždění, jako škubání svalů, bolest a pálení a pak umrtvení celého místa, kde je nerv rozvětven. Někdy dostane

nemocný horečku. Obyčejně nerv zase přijde do své míry a nemocný se uzdraví, ale někdy se stane, že je nervové tkanivo zcela zničeno a pak nastane úplná obrna místa, jejž nerv zásoboval. Po čase mohou jiné nervy převzíti částečně činnost zničeného nervu a může nastati částečné uzdravení. Léčení jest dle příčiny, která zánět způsobila. Je-li to od poranění, má být učiněn pokus nerv sešíti, byl-li přeťat neb přeražen a navrch se přikládají teplé mokré obklady; je-li to od poranění, pak se také musí používati antiseptické obklady. Vnitřně se podává hodně jodid draselnatý a salicylan sodnatý. Pro utišení bolesti antipyrin nebo acetanilid jsou prospěšné.

Opar pásový neb jáhlina opasná (Herpes zoster, Shingles), jest zánět některého povrchního nervu, obyčejně na prsou, břichu, hlavě neb krku a bývá obyčejně po jedné straně. Obyčejně jsou zadní uzlíky páteřních nervů také zachváceny. Příčiny posud nejsou dobře známy, ale víme, že nemocní trpící chudokrevností, malarií neb dnou, trpí touto nemocí a někdy se vyvine z požívání mnoho otrušíku neb poraněním. Příznaky jsou pásová vyrážka obyčejně dva neb tři palce široká, dosahující od páteře až někdy do středu prsou. Vyrážka je červená, puchýřovitá a stejnou dobou se jeví nové puchýřky a staré usychají. Vyrážka pálí a bolí. Trvá od pěti do desíti dnů a pak se někdy sama zase ztratí a někdy se třeba několikráte zase vrátí. Někdy má nemocný slabou horečku, trpí nespavostí a je nepokojným. Léčení se koná podobně jako u jiných infekčních zánětů a to klid v posteli, udržuje se volná stolice, a na vyrážku se přikládá mast z 20 gránů chrysarobinu a 1 unce vaselinu a vnitřně se podávají pilulky obsahující každá ⅓ gránu fosfidu zinečnatého (zinc phosphide) a ⅓ gránu výtažku z vraních ok (nux vomica) každé 2 až 4 hodiny dle potřeby.

Neuralgie není vlastně žádnou nemocí, ale jen příznakem zánětu některého nervu a zánět jest obyčejně revmatický. Na povrchu není znáti ničeho, ale nemocný cítí prudké bolení. Někdy stačí, když se přikládají horké obklady a podává se salicylan sodnatý neb antipyrin v obyčejných dávkách, někdy ale obyčejné léky nejsou nic platné, ale diathermií elektrickou se bolest zastaví brzy a vyléčí. Není nic platno nějaké mazání na to dávati, obzvláště je-li nerv na povrchu, tak mazání jen škodí. Je-li hluboko pod povrchem, pak hořčičná náplast jest prospěšnou. Obyčejně jest to od kotlavých zubů, zapálených mandlí aneb se to rozšíří z jiného místa, kde jest nějaký chronický hnisavý zánět. Nejčastěji trpí tím pátý nerv na obličeji a ten se nakazí nejčastěji od sinusitis, čili zánětu dutin souvisících s nosem.

Posunčina (Tanec sv. Víta, chorea), jest funkcionální nepořádek nervového systemu, při němž jisté skupiny svalů sebou škubají, pomalu slábnou a někdy se zvrhnou a vyvine se pak obrna jejich, která může být jen dočasná aneb trvalá. Objevuje se v dětství, nejvíce do desátého roku, více u děvčat než hochů, nejčastěji z jara a jako přímá příčina se označuje nákaza streptokokkem viridans, jako je revmatism a proto se často vyvine po záchvatu revmatismu neb zánětu mandlí a u dítek trpících kažením se zubů. Když má dítko tyto choroby, pak jakékoliv podráždění, jako je namáhání očí, které jsou stíženy vadou zraku, zoubkování, přirostlá předkožka, hlísty atd. mohou přivésti záchvat. Někdy se také ukazuje u těhotných žen. Nemoc se vyvinuje pomalu a dítko se často ošklíbá, škube rukou neb kopá nohou a jest pro to často trestáno, neb rodiče myslí, že to dělá ze zlomyslnosti. Nejlépe se to vyzkouší, když se něco hodí na podlahu a řekne se mu, aby to zvedlo. Dítko po tom sahá, ale nemůže toho dosáhnout a trvá mu to chvíli, než to uchopí. Srdce při tom často silně bije, dítko má špatné trávení a často zhubne. Nemoc se rozšiřuje po různých skupinách svalů a když zachvátí nohy, pak je dítku těžko choditi. Často mžiká dlouho očima, koulí očima a škube rukama, že se někdy nemůže ani najíst. Někdy se objevuje jen ve dne a v noci dítko může spáti dobře, ale jindy se objevuje více v noci a dítko sebou zmítá na loži ve spaní, že často spadne s postele. Někdy se nemoc podobá velmi padoucnici a jest ji těžko rozeznat od ní. Většina případů se uzdraví, některé se zvrhnou v padoucnici a některé zemrou různými komplikacemi. Při léčení se dítko musí dáti do co možno nejlepších zdravotních poměrů. Má míti klid a má se na něm napraviti každá chyba jaká se najde, ku př. kotlavé zuby, zapálené mandle, chybný zrak, hlísty, přirostlá předkožka atd. Pak se podávají léky jako při revmatismu, které ničí streptokokky, a to jedním z obyčejných léků jest Elix. Salicyl Acid. Comp. v dávkách čtvrt až půl lžičky 3 až 6krát za den, podle toho, jak je nemoc silnou a mnoholi dítko snese. Pak se podává Fowlerův roztok arseniku. Začne se od jedné kapky třikrát za den a každý den se o jednu kapku přidává na dávku, až do dvanácti aneb až začnou nabíhati horní oční víčka. Více ale než dvanáct se dávat nemá a když začnou nabíhati dříve, tak se přestane dříve. Pak se dává zase každý den o kapku méně, až do jedné a takto se to opakuje třeba několikráte. Nejlépe je, když léčení řídí lékař, který pozná snáze, kdy je třeba léky změniti.

Padoucnice (Epilepsy) je chronickou nemocí, při níž ne-

mocný náhle ztratí vědomí, klesne a zmítá sebou. Příčina padoucnice posud známa není, ale vyvine se nejčastěji v dětství neb mladém věku, pokud mozek se vyvíjí. Obyčejně se nalezne, že předkové nemocného byli stíženi nějakou nervovou nemocí, jako je posunčina, hysterie, šílenost, a pod. Někdy se zdá, že se vyvinula náhle ze strachu, leknutí neb u žen od nemoci mateční, neb od vaječníků. Nejčastěji začne kolem věku dospívání a zřídka kdy se vyvine po 25. roce stáří. Dr. Reed tvrdí, že jest nemoc způsobena zvláštním bacillem, který způsobí nakažení střeva dvanáctníku a nazval jej bacillus epilepticus a toxiny, jež vylučuje, že působí záchvaty. Padoucnice se dělí na několik typů a to záchvaty s křečemi (Grand mal), záchvaty krátké bez křečí (Petit mal) a záchvaty místní (Jacksonova padoucnice). V některých případech dostane nemocný jakousi výstrahu (aura), že se záchvat blíží, buď všeliké pocity jako svědění, šimrání, pálení, atd., neb různé přeludy zrakové a sluchové, a buď hned za aurou, neb za několik minut po ní se vyvine křeč, obyčejně napřed spínavá, nemocný ztuhne ve všelikých posicích, svaly jsou napjaté, že se zdá, že musí prasknout, obličej je zkřivený v děsné grimase, čelisti jsou spjaté, že často zuby praskají. Obličej zmodrá nedostatečným dýcháním; konečně křeč povolí a pak se obyčejně vyvinou křeče škubavé a tělo sebou zmítá. Toto trvá několik minut aneb i několik hodin, načež nemocný vysílen se utiší a usne, při čemž obyčejně chrápe. Spí třeba dvě neb tři hodiny a probudí se vysílen a všecko ho bolí, ale nepamatuje se na nic, neb jakmile přijde záchvat ztratí vědomí. Petit mal jeví zcela jiný obraz. Nemocný náhle se zastaví, vytřeští oči, má zvláštní prázdný pohled a po několika okamžicích nebo minutách se probere a jest zase v pořádku. Zřídka kdy klesne a křečí nemá. Velké záchvaty přicházejí někdy jednou neb dvakrát za rok, někdy častěji, za několik měsíců neb i týdnů neb dnů a v těžkých případech několikráte za den. Když upadá z jednoho záchvatu do druhého, tak se to nazývá status epilepticus. Někdy se vyvine z toho choromyslnost, když přicházejí záchvaty častěji. Někdy ale je mysl bystrá a jsou případy, kde nemocný byl zvláště bystrým, ba i geniové, kteří mnoho na světě dokázali, buď dobrého neb zla, byli epileptikové, jako byl Napoleon Bonaparte. Jacksonova padoucnice jest jen občasné škubání některých skupin svalů, buď na obličeji, ruce, neb noze atd. Způsobené poruchou některého místa v šedé kůře mozkové.

Léčení se rozděluje na dvě oddělení a to během záchvatu a mezi záchvaty. Před vypuknutím, když nemocný má auru, možno často záchvat zastaviti, dá-li se mu hned dávka tří kapek

roztoku nitroglycerinu a $^{1}/_{50}$ gr. atropinu, buď do úst nebo podkožně a ještě lépe, dává-li se mu vdychovati amylnitrit, buď se nakape deset kapek z láhvičky na šátek neb když se vezme jedna skleněná perla amylnitritu, rozmačká v šátku a rychle vdychuje. Nemocný má míti amylnitritové perly stále po ruce. Kdo nemá aury, pak nelze záchvat zastaviti, neb jakmile ho jednou dostane, pak se zastaviti již nedá a není nic platno jej křísiti neb něco dělati, neb nic nemá na to již účinku. Nemocný se má položiti na podlahu, nejlépe na slamník (nikoliv na postel neb by spadl), neb je-li to venku na trávník a nechati jej, až ho to přejde. Všecky pokusy to zastaviti jsou marné. Sbíhající se lidé se mají odehnati neb jsou jen pro zlost a na překážku a nejlépe je omdlelého vnésti někam dovnitř a zavřít dvéře. Když se nemocný probere, má se nechat jíti po svých neb pak je zase v pořádku. Pokud má křeče, má se dáti pozor, aby se nepotloukl a někdy je třeba vstrčiti roubík do úst, aby si nepokousal jazyk, což se snadno stane. Obyčejně má pěny u úst. Někteří před záchvatem hlasitě vykřiknou. Při petit mal není třeba při záchvatu něco dělat, neb si zřídka ublíží. Padoucnicí stížení nemají sami chodit na nebezpečná místa, jezdit s potahem aneb s automobilem, neb by při záchvatu snadno ztratili život. Mají konati jen takovou práci, při níž si neublíží, neb snadno mohou padnouti před potah, do jámy neb do strojů. U Jacksonovy padoucnice není třeba konati nic, neb nemocný neztratí vědomí a ví dobře, co se děje a může se sám o sebe postarati. Při léčení se podává obyčejně bromid draselnatý, 30 gr. třikrát denně pro dospělého a chloral, 20 gr. jednou až třikrát za den. Někdy se podaří tímto léčením snížiti počet záchvatů na jeden za rok, nebo i déle. Nejlépe je ponechati lékaři říditi léčení neb často může pomoci vstříknutím dávky morfinu, když je třeba, neb může chloroformem zastaviti příliš silné křeče.

Hysterie jest onemocnění nervové soustavy, jevící se funkcionálními příznaky, ale beze všech fysických znamení a žádnou zkouškou nelze demonstrovati nějaké znatelné změny v nervstvu neb jinde v těle. Objevuje se jen u žen a proto se myslelo dříve, že jest to nějaká porucha matky a od toho povstalo jméno hysterie. U mužů se vyskytuje podobná nemoc, zvaná neurasthenie, ale u této se dá příčina sledovati k nějakému přílišnému namáhání nervů, jako u některých obchodníků, kteří ve dne v noci přemýšlejí, jak zlepšiti obchod, neb kde vzíti na zaplacení dluhů, aneb kde se lidé namáhají tuze duševně a neodpočinou si. Někdy se to vyvine z tuze častého pohlavního obcování. Při obou těchto nemocech nemocná neb nemocný nápodobuje všecky mož-

né jiné nemoci. Někdy dovedou zvláště ženy napodobiti příznaky jiných nemocí velmi dovedně. Ale fysických změn docíliti nemůže, tedy horečku nápodobiti nedovede, ačkoliv zrudnutí kůže, ale bez zvýšení teploty může dokázati. Srdce také obyčejně bije pravidelně a zvraty jsou také správné. Proto zkušený lékař dovede snadno poznati, zdali jsou nápodobené příznaky skutečné neb jen umělé. Některé ženy mají vadu tuto vrozenou neb zděděnou. Některé ji získají později, velmi často když není jejich marnivosti vyhověno, tedy ze zlosti. Ku př. žena chce nové drahé šaty neb klobouk, neb chce do lázní na letní byt, ale když jí to muž neopatří, hned dostane hysterický záchvat. Některé ženy jeví stále nějaké nepravidelnosti mysli, jako nedostatek soudnosti, nejeví obyčejnou moudrost a rozvahu atd. Toto je skutečná nemoc a nejen nápodobení podle své vůle. Když nemocná dostane záchvat, tedy když není po ruce lékař, nejlépe je odejíti od ní a nechati ji s pokojem být neb třeba padla do mdlob neb zuřila, o všem dobře ví a dobře slyší a třeba klesla k zemi, padne velmi opatrně, aby si neublížila. Taková si nikdy neublíží, neb se má tuze ráda a jen dělá vše na oko. Když manžel odejde a nechá ji, pak jí to přejde a jen si pohubuje a pozlobí se a je zas v pořádku. Tak se i často vyléčí. Když je na blízku lékař, má se zavolat a má se mu říci, co to je, aby si připravil podkožní stříkačku apomorfinu a vstříkl jí ho opatrně, aby nic nepozorovala. Nesmí se o tom před ní mluvit, neb se mně vícekráte stalo, že nemocná ležela jako v ztrnutí, ale jak jsem řekl, že jí vstříknu pod kůži lék, po němž bude zvracet, vyskočila a řekla, že raději nebude víckrát stonat. Jakmile se apomorfin vstříkne, dostaví se dávení hned a je po záchvatu. Pak jak se z dávení probere, tak je tichá a pokorná jako světice. Lékař má nemocnou nejen prohlédnouti, ale prostudovati celé její chování a způsob života a často nalezne nějakou příčinu, která způsobuje tyto záchvaty. Pak se dá vyléčit a záchvaty se neopakují. Její domácí lidé nemají jí dělati nic naschvál, neb každý "truc" vyvolá nový záchvat. Nejlépe je ji nechati s pokojem a nevšímati si jí, pak jí to nejdříve přejde.

Hypochondrie jest také podobnou nemocí jako hysterie. Také ji nalézáme u mužů. Její příčiny posud nejsou dobře známy. Podobný nemocný stále na sobě hledá nemoci a dovede je často tak napodobiti jako hysterická žena. Stále myslí, že je nemocen, zlobí se, že mu nikdo nechce věřiti, ale jeho tělo skytá často pohled dobrého zdraví. Někdy ale vypadá vysílen a unaven, ale to je vše od stálého se trápení. Jako u hysterie, také může nápodobiti i nádor v životě a vícekráte byla hysterická žena neb

hypochondrický muž operováni na nádor, který tam nalezen pak nebyl. Ale operace tato je často skutečně vyléčila, když byl lékař chytrý a když jim řekl, že nádor vyňal a že nyní budou zdrávi, hypochondrie zmizela.

Při hypochondrii jest obraz poněkud jiný, poněvadž je to u muže, který je činný, kdežto žena je trpné povahy. Takový muž se často trápí, je zoufalý a je schopen i sebevraždy. Stále si naříká a někdy dostane podobné záchvaty jako jest hysterie a proto tomu říkají někteří hysterie mužů. Léčení je podobné a může je pouze zkušený lékař prováděti, neb hypochondrie jest protivná nemoc a takový nemocný je tuze protivný, že se s nikým nemůže srovnati a každý raději od něho jde dále a nechce s ním míti co dělati. Zkušený nervový specialista, ale může mnoho případů vyléčiti. Léků pro to není žádných.

Tato nemoc se nedá také doma léčit, protože za jedno se lidé často mýlí a věří mu, že trpí nápodobenou nemocí a mohou si pak léky ublížiti, aneb je nemocný takový protiva, že se každý střeží a jde raději od něho dále.

U lidí, kteří konají při svém zaměstnání stále stejné pohyby aneb jisté skupiny svalů jsou stále napjaty, vyvinou se různé nervové nepořádky, jako jsou křeče písařské, křeče hudebníků na houslích, pianě atd., jevící se škubáním neb stažením zachvácených svalů. Aby se tyto vady vyléčily je třeba, aby si nemocný často svalům vyhověl, každou chvilku, aby svaly hýbal jinak než při zaměstnání, má je tříti a pařiti v horké vodě a pak zas políti studenou vodou. Když nemoc dlouho trvá, někdy zůstaví trvalé následky; v případech, kde nelze zastaviti podobné křeče, je lépe, když nemocný změní zaměstnání.

Obrna třesavá (paralysis agitans) jest nemoc vyskytující se obyčejně po 50tém roce, častěji u mužů než u žen a příčina její je posud neznámá. Má se ale za to, že jest to zvrhlost nervů od nějakého jedu kolujícího v krvi, a možná i špatným odváděním spotřebovaných látek z těla. Nemocný dostane první záchvat od nějakého pohnutí mysli, leknutí neb zlosti. Někdy se vyvinuje pomalu a nejčastěji začne ve svalech rámě neb ruky. Ty se začnou drobně třásti, zvláště když rukou po něčem sahá. Nemoc se pomalu rozšiřuje dále po těle, až zachvátí nohy. Pak je nemocný přihnutý a dostane zvláští chůzi, při níž se zdá, jakoby padal ku předu a chtěl se rychlými kroky zachrániti před pádem. Svaly jsou obyčejně mírně napjaté a když se na ně sáhne, tak je cítit drobné třesení. Nemoc jest nevyléčitelná a vše co se může léčením dokázati je, bud zastavení, aby dále nepokračovala aneb zmírnění příznaků. Nemocný má mít úplný klid,

střídmou jednoduchou stravu, má se dohlédnouti, aby měl stolici a moč v pořádku, má mít dost čerstvého vzduchu a často horké koupele; masáž neb horké obklady jsou prospěšné. Léky může předepsati jen lékař neb jsou to obyčejně léky patřící mezi léky narkotické.

KAPITOLA DVACÁTÁ PRVÁ.

Nemoci duševní.

Zajisté, že jste slýchali, že každý jest více méně pomaten, že je velmi nesnadno nakresliti čáru rozlišující lidi s myslí zdravou a s myslí z rovnováhy vyšinutou, že každý z nás je někdy více méně blázen atd. Však naproti tomu všichni dobře víme, že jsou v každé obci lidé, na něž celá obec pohlíží jako na zcela normální a zase jiní, o jichž pomatenosti mysli není zcela žádné pochyby. O tyto lidi se vlastně nejedná, o nich to každý ví, ale obtíže máme s případy na pohraničí těchto dvou extrémů.

Kdo je blázen a kdo jím není? Jak to poznáme?

Jest velmi důležito, aby byl uznán nějaký způsob, jak se dá pomatenost mysli přesně stanoviti. Jednou z hlavních příčin této důležitosti je, že pomatená osoba má zcela jiné právní postavení ve společnosti nežli normální občan. Jak naše zákony nyní zní, není pomatená osoba zodpovědna za zločiny, jež spáchá; není jí dovoleno držeti a spravovati majetek, vstoupiti ve stav manželský aneb ošetřovati děti. Musí míti poručníka a jeho osoba podléhá dozoru státu. Mimo právního stavu, jest to důležité pro obec, aby tato znala, kdo je pomaten na mysli, poněvadž při jistých stupních šílenství ohrožuje nemocný svůj život a životy a majetek jiných občanů.

Ačkoliv je samozřejmo, že jest potřeba jistého měřítka, k uznání, je-li jistá osoba šílená aneb ne, jest také samozřejmo, že toto měřítko nemůže být tak absolutní, jako je měřítko pro nemoc tělesnou. Srdce neb žaludek jsou buď zdravé aneb nejsou zdravé, ale toto se nemůže říci o mysli; aspoň ne za nynějších našich vědomostí o normálním stavu mysli. Někdo koná hlouposti a my ho nazveme bláznem, však on právě tak určitě tvrdí, že jsme blázny my. Dle jakého měřítka máme právo usouditi, že my máme pravdu a on ne?

Měřítko, jaké jsme až posud stanovili, jest konvenční měřítko většiny. Co většina z nás považuje za správné, nazýváme normálním. Člověk který se nepřizpůsobí normálu většiny, tedy jest v neprávu.

Značky duševní abnormality, přijaté nyní většinou studentů tohoto předmětu, které jsou zároveň vědecky pokud možno

nejsprávnější a právně nejspravedlivější pro většinu lidí, jsou asi následovní: Člověk je považován za šíleného, když se na něm nalezne jedna neb více následujících zvláštností:

1. Nepřirozené chování za jistých přesných okolností, v jakých se nalézá. Zde záleží na tom, co nemocný koná a ne, co si myslí. Koná-li někdo jisté věci, které by za těch okolností, byly považovány průměrnými lidmi za nesprávné, hloupé neb nesmyslné, pak jest šíleným. Tak ku př. šílený člověk, spácha útok na ošetřovatelku, jež ho ošetřuje. Ovšem, kdybychom přepadli osobu, která nám chce ublížiti, pak jest to obrana, ale když je o nás správně postaráno, pak jest to nepřirozené napadnouti osobu, která nám prokazuje dobré služby.

2. Nedostatek pochopení svého vlastního stavu. Člověk s duševní poruchou (obyčejně) neví, že jedná nepřirozeně. Jemu se zdá, že vše co koná, jest správné a logické (jako by se zdálo nám, kdybychom znali činnost jeho mysli). Ve skutečnosti, většina takových má za to, že oni jsou správni, ale ostatní svět že není.

3. Jednání dle jistých utkvělých myšlenek a nikoliv dle okolností. Většina nás se chová tak, že naše činy jsou výsledkem okolností a souvisí s nimi. Šílená osoba je tak silně podřízena svým vlastním myšlenkám, jež nemohou býti změněny zevními vlivy, že vše, co koná, jest dle toho, co si myslí a dle toho, jak mu věci připadají. Následovně velmi často se jeho chování neshoduje s jeho okolím. Často se směje truchlivým věcem a mluví sám k sobě, jako by s někým rozprávěl a koná podobné nelogické věci.

4. Vývin okolností směřuje u takového člověka vyhostiti jej jako činnou jedničku z lidské společnosti, napřed společensky a později i tělesně. Šílenec nemůže být dobrým činným členem lidské společnosti. On nemůže ničím přispěti k vývinu a udržování lidské společnosti a své rodiny. Při zachvácené mysli se nedostává tělu potřebného pohybu a ošetření a toto brzy začne upadati ve zkázu.

5. Podléhání jistým klamům v takovém způsobu, že se zdá, že se jeho osobnost změnila v osobnost zcela jinou. Může se státi bouřlivým, hrdým neb zpupným, ježto dříve byl klidným a vážným, neb může býti mrzutým a hypochondrickým, kdežto si dříve hleděl své práce a zajímal se o své přátele a okolí.

Rozeznáváme několik druhů duševních nemocí, dle jejich původu neb způsobu, jak se vyvinuly.

1. Napřed se musím zmíniti o nedostatcích duševních způsobeným vývinem, ačkoliv tyto nejsou řazeny mezi šílenství.

Však někdy je obtížno určitě rozeznati mezi nimi přesné meze a stupně a proto bude nejlépe je popsati pohromadě. V této skupině nebylo v osobě žádné změny z normálního stavu duševního k horšímu. Stav tento byl u něho vrozeným a jest výsledkem přirozeného vzrůstu a vývinu. Někdy lze vysvětliti nepřirozený vývin znetvořením lebky, neb nepravidelnostmi mozku; však ve velké většině případů nelze nalézti ani na lbi ani na mozku žádných anatomických nepravidelností, jež by vysvětlovaly příčinu poruchy mysli. Máme několik druhů nedostatečného duševního stavu, záležejících na stupni, na jaký se mysl vyvinula.

Blbec jest osoba, jejíž tělo se vyvine do obyčejné dospělosti, dle stáří, ale jejíž mysl nikdy se nevyšine nad mysl nemluvněte nebo děcka. Slabomyslný jest osobou s myslí dítěte v dospělém těle, dejme tomu, myslí dítka pěti neb šestiletého. Moron — osoba, která způsobuje mnoho škody a zmatku v lidské společnosti a jež je těžko k objevení, leč zvláštními zkouškami v rukou cvičených pozorovatelů a psychiatrů — jest osobou, která se vyvinula duševně skorem tak vysoko jako dospělá, ale ne úplně. Nejčastěji nalézáme dospělá těla s myslí dvanáctiletého dítěte, a takovéto osoby jsou zodpovědny za mnoho zločinů a obtíží v lidské společnosti. Rozeznáváme dva typy, s nimiž se velmi těžko zachází společensky.

Povahově nízký jednotlivec se zdá, že jest dle své inteligence normálním, ale chybějí mu jisté vlastnosti, aby byl dobrým občanem, takže se nesrovnává dobře se svým okolím; jest často v nesnázích, nemůže správně konat své povinnosti a jest celkem nepodařený. Povahový psychopat jest člověk, který se zdá normálním dle všech zkoušek a prohlídek, ale přece má snahy a zásady, jež se nesrovnávají s oněmi uznávanými ostatními lidmi a jež neslouží jeho vlastnímu blahobytu. Případ, jejž jsem nedávno zkoumal, byl podobným. Člověk tento nevydržel v žádné práci, poněvadž si myslel, že jest tuze dobrým pro obyčejnou práci; kupoval si knihy lékařské, jež nedovedl pochopiti a ani jich nedovedl přečíst; chtěl býti lékařem, ačkoliv neměl ani tolik vzdělání, aby se dostal do vyšší školy.

2. Duševní nemoci zakládají se na anatomické pathologii, čili znatelné poruše hlavy neb mozku. Jsou jisté části mozku, v nichž jest sídlo naší duševní činnosti. Když v nich nastane porucha neb poranění, pak nastane také porucha duševní. Novotvary, čili boule narůstající v mozku často způsobí šílenství. — Různé druhy zvrhlosti, změknutí neb ztvrdnutí tkaní mozkových působí šílenství. Kornatění tepen, mající za následek nedosta-

tečné přivádění výživy krví do tkaní, způsobuje šílenství. Prasknutí krevní cévy v mozku, způsobující výron krve, může míti šílenství za následek. Snad každý rozumí, že zničená část mozku se nedá nikdy nahraditi a že není naděje, že se podobný šílený, kdy může uzdraviti. Ovšem, často nastane po operaci, neb jiném léčení značné zlepšení, ale toto jest tím, že nebyly všecky nervové tkaně zničeny, pouze smáčknuty a když byl tlak v čas odstraněn, pak přišly zase k sobě.

3. Tvary šílenství vzniklé otravou. Určité jedy si vybírají jisté části mozku ku své ničivé činnosti. Jedy většinou mají tuto vybíravou vlastnost; tentýž jed vždycky si vybere tutéž část mozku, zničí ji, nechaje ostatní části bez pohromy. Proto způsobí vždy tytéž příznaky. Když pozorně prozkoumáme příznaky a chování se nemocného, můžeme vždy určiti jaký jed způsobil otravu. Líh jest nejčastějším jedem, s nímž se setkáváme. Jedovaté plyny užívané ve válce měly tytéž účinky. Svítiplyn, plyny z výbušin, dřevěný líh a plyny z plynových motorů, jako jsou automobily, mají rovněž stejné účinky. Jedy z některých horečnatých nemocí také poruší mozek, že nastane ztráta duševní rovnováhy. Naděje na uzdravení v takovýchto případech záleží úplně na tom, zdali nastaly v mozku trvalé poruchy. Pakli byly tkaně mozkové trvale poškozeny, tu nelze již doufati v uzdravení. Leč mnoho na pohled velmi těžkých případů se uzdraví při správném léčení.

4. Příjice (syfilis) jest častou příčinou šílenství.

5. Nemoci žlaz bez odvodu se často řadí mezi příčiny poruchy mysli. Ačkoliv máme příčiny se domnívati, že porucha těchto žlaz může míti vliv na činnost mozku, není posud činnost jejich dostatečně prozkoumána, abychom mohli na ni zakládati předpověď neb system léčení. Však sta nejlepších myslí na tom nyní pracuje a poznatky se rychle shromažďují.

6. Staroba. Vysoké stáří se svými vlastnostmi, jako jsou tvrdnutí žlaz, kornatění tepen, slabost oběhu krve, způsobuje poruchy mysli. Pravá příčina, proč se vyvine u některých starých osob tento druh šílenství a u jiných ne, není posud známa. Ovšem v takových případech nemáme žádné léčení a uzdravení nastati nemůže.

7. Funkcionální tvary šílenství. V psychiatrických spisech nalézáme nyní popis několika druhů šílenství, pro něž posud nebylo nalezeno příčiny. Jednoduše se objeví, aniž by kdo mohl vypátrati proč a aniž by bylo možno nalézti stopy nějakých změn v nervových tkaních. Psychiatrové je poctili určitými

jmény, ale neshodují se v jich klasifikaci, která se stále mění a proto se o ní zde rozpisovat nebudu.

Rozeznáváme tři hlavní třídy. První jest ta, která se jeví v mládí, obyčejně kolem dvacátého roku a jeví se všemi možnými tvary abnormální činnosti. Druhá, která počíná kolem třicátého roku, se jeví nejčastěji střídavými periodami bouřlivosti a kleslosti a třetí se jeví ve středním věku a v níž se nemocný domýšlí, že jest nějakou vysoko postavenou osobou a že jej všichni pronásledují. Vyhlídky na uzdravení v těchto případech jsou velmi nejisté a neurčité. Mnoho případů se dá zlepšit léčením, některé však vůbec ne. Někteří nemocní se dají dočasně vyléčiti a mnozí i trvale.

Zde sluší zmíniti se o dědičnosti. Jest pravdou, že šílenství nějakým způsobem může být zděděno. Nemocný měl jaksi náchylnost k šílenství od narození a šílenství nepovstalo ze žádné příčiny povstalé po narození. (Však toto se netýká tvarů šílenství způsobených otravami, infekcemi neb poraněním.) Zároveň ale je nutno připomenouti že šílenství není přímo převáděno z rodičů na dítky. Jest sice pravda, že slabomyslní rodiče mohou míti dítky více slabomyslné než normální. Jeden případ šílenství v rodině ale neznamená, že všichni bratři a sestry neb jejich děti budou šílení. Ve zcela zdravých a normálních rodinách se může vyskytnouti tu a tam nějaký případ šílenství. Jinými slovy, dědičnost neběží přímo, ale jeví se jen jako nepravidelně roztroušené případy na stromu rodinném.

Příbuzní šíleného nemocného si musí pamatovati, že to dá mnoho pilné práce a času rozpoznati určitě tvar a způsob nemoci a určiti předpověď čili prognosu v případě poruchy duševní. Jest třeba nejméně měsíc času, než může lékař dáti určitý náhled o případu a udati, čeho se lze nadíti od léčení. Očekávati to rychleji, není za jedno spravedlivým pro lékaře a za druhé to může míti zlé následky pro nemocného.

Šílenství ale není vždycky beznadějné. Některé případy (jichž počet pokrokem lékařské vědy stále stoupá) se dají trvale vyléčiti. Proto tedy šílenství není vždy pohanou pro rodinu. Kdo jednou měl duševní poruchu, není zrovna poznamenán pro celý život, nic více, než kdo měl zánět plic. Proto se nemá osoba, u níž propuklo šílenství hned pohřbíti v blázinci. Tedy je-li to jen dost málo možno, má se mu dáti soukromé ošetření, nemá se mu zničiti všecka naděje do budoucna, odsouzením jej k existenci mezi samými blázny.

Když ale schopný a zkušený lékař poradí, aby byl nemocný dán do ústavu, pak se nemá odkládat jej tam poslat, tím se může

předejíti mnoha obtížím, neštěstím a může to býti záchranou života. Hlavními příčinami, proč se šílení dávají do ústavů jsou, předně, aby neublížili sobě a jiným. Za druhé, aby byl poskytnut útulek nevyléčitelným, beznadějným případům, a za třetí, aby se mohlo dostati jistých způsobů léčení nemocným, jež nelze prováděti doma.

Tedy dle toho mohou čtenáři viděti, že kdo má obyčejný rozum a dobrou soudnost když dostane do rukou fakta o případu, může poznati, je-li nemocný šíleným aneb ne. Ale aby se mohlo určiti, co se má s nemocným konati, a udati co lze očekávati, to vyžaduje mnoho vědomostí, zkušeností a pilné práce.

Náměsíčnost jest také jednou poruchou mysli, při níž je spánek porušen tak, že nemocný sice jest v bezvědomí, ale může automaticky konati jisté pohyby. Obyčejně může choditi; má oči otevřené a pozoruje cestu, kudy jde. Obyčejně se mu nic nestane, když se nechá být, třeba chodil nebezpečnými místy, jako po střechách, ale když se naň křikne, probudí se a leknutím může spadnouti dolů. Někteří lidé vstanou často v noci a chodí po světnici a zase si jdou lehnout. To není pravá náměsíčnost. Lidé měli za to, že jest tím měsíc vinen a že se to stane jen, když svítí měsíc, ale pravdou je, že se to stane, kdykoliv je světlo, ať jest to měsíčné neb umělé. Náměsíčnost jest často sdružena s jinými nervovými poruchami, které musí být zároveň léčeny. Domácího léčení při této nemoci není. Hlavní je, aby nemocný nebyl rušen na své cestě, zvláště je-li na nebezpečném místě, neb si snáze ublíží, když se naň křičí, než když se nechá být. Podruhé se mají zamknouti dvéře a okno jeho ložnice, aby nemohl ven.

Duševní rozbor (Psychoanalysis).

Svět je nyní zaplavován četnými knihami, články v časopisech, a přednáškami o rozboru duševním a tedy by tato kniha nebyla úplnou, kdybych se zde nezmínil o tomto zajímavém předmětu, který jest v lékařské řeči znám jako psychoanalysis. Lidé se velmi zajímají o tento nový a posud tajemný způsob analyse mysli, ale vzdor všemu psaní a mluvení o něm, je málo osob, které mají jen dost malý pojem o podstatě této methody a jejím použití.

Základem duševního rozboru jest nedávné pochopení, že lidská mysl jest právě tak strojem, jako jest ostatní tělo. Právě jako plíce prošly dlouhé věky vývoje a mohou se stopovati ve svých změnách řadou nižších zvířat, tak se také právě vyvinula mysl lidská z původních zvratných, čili reflexních činů, nepře-

rvanou řadou kroků k nynější své dokonalosti. Právě jako žaludek pracuje dle jistých určitých zákonů, tak i mysl jest vedena ve své činnosti jistými určitými zákony; a právě jako žaludek trpí, když se tyto zákony porušují, tak i mysl jest podrobena poruchám a nepořádkům, když se nedbá zákonů, dle nichž ona pracuje. Obyčejný člověk má za to, že koná, co si přeje, že je pánem svých činů a řídí činnost své mysli dle své vůle. Ale teprve nyní se jeví badatelům dušesloví, že mysl pracuje dle jistých stavů a podmínek, v nichž se právě nalézá, právě tak jako plynový motor. Když se octne v jistém stavu za jistých podmínek, že na ně vždy reaguje tímtéž způsobem. Člověk není větším pánem své mysli než je pánem svého žaludku. Ale s pomocí jistých vědomostí může ovládati obojí ku svému prospěchu.

Když přijde nemocný k lékaři, který na něm má použíti tohoto způsobu bádání, napřed se musí zjistiti, je-li jeho vada poruchou mysli; není-li, tedy se nemůže duševní rozbor na něm použíti. K tomu cíli se musí vykonati velmi podrobná prohlídka, podle nových způsobů, jež nyní lékaři po několik roků již užívají.

Každá lidská bytost má tři základní požadavky, jimž se musí vyhověti, má-li dále trvati jako normální člověk. První jest dosažení živobytí, jídla, oděvu, přístřeší a obyčejného pohodlí; druhá jest přirozený pud k zanechání potomků, čili jinými slovy ukojení pohlavního pudu a třetí jest dosažení vysokého postavení a uznání svými spolubytostmi lidskými. Za podmínek jaké nám naše civilisace skytá, dosáhne vyhovění prvnímu požadavku v jakémsi otevřeném boji a nepořádky vzniklé nezdarem v tomto ohledu, jsou samy sebou zřejmé a snadno poznatelné. Ale druhý a třetí požadavek není v dnešní době často ani samým nemocným pochopen a postřehnut, ba často je přímo popřen. V moderní lidské společnosti jest to považováno za nediskretní pojednávati o pohlavních záležitostech, ale odepření jim uznání je neodstraní z lidského života; ony zůstanou na dále; nejsou-li ukojeny nastanou nesnáze. Stává ale nepřímých způsobů k jich ukojení, které jsou za jistých okolností zcela postačitelné. Tak ku př. žena, která se nevdá a dle našich konvenčních zákonů jest jí odepřeno míti děti, může přece ukojiti mocný přirozený pud mateřství vyučováním cizích dětí ve škole, aneb se nějakým jiným způsobem starati o jiné děti.

Dalším krokem v našem bádání jest sledovati čtyři stupně, jimiž musela naše mysl projíti ku svému nynějšímu stavu. V původním stavu lidského organismu, byly činy vedeny úplně podrážděním zvenčí; bolest způsobovala uhnutí se a vůně neb pohled na potravu měly za následek přiblížení se; jiných činností

nebylo. V druhém stupni byly činy konány k ukojení vnitřních žádostí, které vývojem povstaly a mezi prvními byl hlad a pohlavní žádost. V třetím stupni byly činnosti vyvolány žádostmi o starání se o své vlastní tělo, ku př. k ochraně jeho před úrazy, udržením ho zdravým a silným. Konečně, ve čtvrtém stupni, do nějž právě vstupujeme, zajímá se člověk o své spolubytosti a jejich společnost a jeho činy jsou vedeny částečně zájmy v tomto ohledu.

Musíme uvážiti a vysvětliti ještě jednu okolnost, než buďeme hotovi podati příklad. Mnohé tělesné požadavky neodpovídají pravidlům moderní lidské společnosti, jako ku př. pohlavní pud, nutkání k odkládání odpadků tělesních, touha k zabití z pomsty a podobné pudy, které jsou sice velmi přirozené, ale přece se s nimi nemůže na veřejnost. Proto vyvinula se v mysli jakási censorní činnost, která jaksi vede dozor nad tím, aby se člověk nedopustil nediskretnosti. Jsou-li tyto pudy dotěrné a neodbytné, pak je lze jaksi zakrýti a učiniti je nějak přípustnými.

Nyní si představme člověka, který má tu obtíž, že je ukojení některé jeho žádosti, jako ku př. pudu pohlavnímu stále překáženo, aneb že pud tento se stal neodbytným. Jeho vědomá mysl nemůže přivoditi rozluštění této otázky a tedy toho zanechá aneb i před sebou samým to zapírá a sám sobě tento pud zakrývá. Tím ale pudu neodstraní. Pak se ujme otázky primitivní část mysli nemocného a pokouší se o ukojení žádosti. Ale tato primitivní část mysli musí používat svých vlastních způsobů; ona nemůže používati vytříbených způsobů vědomé mysli, která jest přizpůsobena naší civilisaci; její způsoby jsou také primitivními. Proto nastanou četné poruchy vedoucí k činům, jež pokročilá mysl odsuzuje a před nimiž se přímo hrozí, jako jsou zločiny, i vraždy, šílenost aneb jen neškodné výstřednosti mysli a povahy.

Psychoanalyst tedy musí napřed vypátrati podklad nemoci — neukojenou základní žádost a proč byla neukojena. Toto může být snadný úkol v některém případu a dokáže se za deset minut. V jiném případě se ale setká s obtížemi, a může to trvati dny, týdny neb celý rok. Zásady tohoto způsobu jsou jednoduché. Abychom mohli dosáhnouti spojení s mimovědomou částí mysli, musíme odstraniti vyrušování způsobené vědomou částí mysli. Tato vyrušování záleží z největší části na dojmech pojímaných našimi pěti smysly. Dojmy tyto můžeme odstraniti někdy jednoduše, když lékař s nemocným mluví v klidné, tiché, tmavé světnici, když nemocný leží v absolutním klidu; někdy je se třeba uchýliti k hypnotismu, uspání étherem, nebo jiným podobným

prostředkům; neb musí lékař studovati sny nemocného. Při hypnotismu, narkose, neb ve snech pracuje mimovědná mysl neodvisle, aniž by byla sváděna myslí vědomou. Nyní se studuje proud myšlenek vyvolaných mimovědnou myslí, které nejsou vedeny a censorovány myslí vědomou, vycvičenou naší civilisací; a dříve neb později tato část mysli prozradí, čeho si přejeme věděti.

Když je obtíž působící poruchu nemocného objevena, pak je psychoanalyst se svou prací hotov. Aby se pak nemocný uzdravil, použije se psychotherapie. Léčení se koná různým způsobem. Někdy nelze ukojiti základní požadavek, jemuž nebylo vyhověno a musí se tedy použíti náhradních způsobů, aneb se nemocný cvičí, aby dovedl docela pud svůj potlačiti. V některých řídkých případech v naší civilisované společnosti nelze pro nemocného učiniti zcela ničeho. Ve většině případů ale, když nelze uspokojiti požadavek nemocného přímo, tak se najde nějaká náhrada, právě jak bylo zpočátku řečeno, že lze nahraditi silný pud mateřské lásky u nevdaných žen staráním se o děti cizí. Zde byl podán jen jeden příklad a to o pudu pohlavním, ale těchto poruch je mnoho druhů, jako ku př. msta, ukájení marnivých žádostí, buď o majetek, které mohou vésti ku krádežím a loupežím, neb o světskou slávu atd.

KAPITOLA DVACÁTÁ DRUHÁ.

Nemoci kožní.

Nemoci kožní se ve své symptomatologii podobají velmi nemocem nervovým. Je velmi mnoho příznaků, které jsou si velmi podobné a proto laikovi je těžko rozeznati různé ty vyrážky od sebe a pouze ty znatelnější jsou mu zřejmé. Z té příčiny nemohu zde podati podrobné popisy všech kožních nemocí a mohu jen popsati ty známější a častější a o vzácných neb nečastných nemocech se netřeba zmiňovati.

Než začnu s popisem kožních nemocí, jest třeba vysvětliti některé názvy, tak abych je pak nemusel pokaždé vysvětlovati. Kožní nemoci se jeví různými skvrnami, vyrážkou a pupenci, které mají své názvy a to:

Skvrny (macules) jsou barevná místa, která nejsou ani zvýšena ani propadlá pod úroveň kůže.

Pupence (papules) jsou malé vyvýšeniny nad kůži, červené barvy, velké jako hlavička jehlice aneb až jako hrách. Jsou obyčejně tvrdé pod prstem a zase se ztratí po vyléčení, nezane-

chajíce žádných jizev neb znamení. Jsou to jen inflitrace, které se zase ztratí.

Puchýřky (vesicle) jsou pupence, naplněné čistou tekutinou, buď kulaté aneb s propadlým prostředkem. Tyto také skorem nezanechají žádných známek po zahojení. Jsou malé asi jako pupence.

Neštovičky (pustule) jsou puchýřky naplněné hnisem a při tom je již něco tkaní zničeno a tedy po zahojení povstane malá jizva. Jsou velké jako pupence.

Puchýře (bulla) jsou velké, třeba několik palců v rozsahu a jsou naplněné čirou tekutinou.

Naběhliny (wheals) jsou malé ohraničené otoky a které se zase rychle ztratí bez zanechání jakýchkoliv znamení.

Uzlíky (tubercles) jsou ostře ohraničené malé tvrdé uzlíky na povrchu nad kůži vyvýšené.

Bulky (tumors) jsou různé velikosti; jsou buď jen pod kůží aneb jak pod tak i na kůži.

Toto jsou všecky tak zvané primární poruchy.

Podružné čili sekundární poruchy jsou výsledky primárních, jako ku př. když praskne puchýřek, neb neštovička, vyvíne se příškvar. Jindy když praskne neštovička, jest v kůži bolavá jamka a ta se nazývá vředem. Kůže někdy popraská a zanechá bolestivé hluboké pukliny. Když je kůže na některém malém místě zničena, nazývá se odřenina; je-li to malé, tak oděrka. Když se kožní nemoc zahojí, pak se vyvine jizva čili šev.

Nepořádky oběhu krve a výživy.

Překrvení kůže nastane, když se podráždí kůže buď přílišným horkem, jako na slunci neb u ohně neb slabé opaření, aneb nějakou dráždivou chemickou látkou jako je jód, hořčice, pepřový olej a obklady, terpentin, neb čpavek, když se přikryjí neprodyšnou látkou a pod. Pokud toto není přílišné, pak kůže jen zčervená, ale jakmile jest to přílišné neb to trvá dlouho, pak se utvoří puchýře. Léčení sestává z odstranění příčiny, tedy odejíti ze slunce do stínu neb od ohně. Dostala-li se neb použila na kůži nějaká dráždivá látka, má se smýti nejlépe gasolínem neb líhem, které ji obyčejně rozpouštějí. Pak stačí namazati kůži olejem neb vaselinem.

Atrofie kůže jest choroba, kde se oslabí oběh krve a výživa kůže. Tato se stane tenkou a bílou a objevuje se obyčejně v nepravidelných skvrnách a často jest okolí těchto skvrn temnější barvy. Nemoc tato není nebezpečnou, ale jen zohyzďující. Léčení sestává z masáže a horkého a studeného střídavého polé-

vání, tak aby se zvýšil oběh krve. Aktinické paprsky se v poslední době zhusta používají.

Záněty kůže.

Červeň mnohotvará (Erythema Multiforme) jest překrvení kůže následkem nějakého podráždění, jako od tlaku neb nějakého jedu, jako rostlinného neb lučebního a někdy nelze příčinu nalézti. Napřed se objeví červené nepravidelné skvrny, nemocný ztratí chuť k jídlu a je mrzutým neb i dostane slabou horečku. Nemoc se podobá infekci nějakého druhu bakterií. Později se objeví na skvrnách pupence, které se někdy změní v neštovičky, jež později uschnou a ztratí se. Nemoc trvá od jednoho do čtyř týdnů. Léčení sestává z upravení stolice, podávání salicylátu sodnatého po 5 gránech každé 4 hodiny aneb chininu po 5 gránech 4krát za den. Na skvrny se namaže liniment sestávající ze dvou drachem karbolové kyseliny, dvou drachem glycerinu a pintu vody. Toto se natírá dvakrát za den.

Jiný druh podobné nemoci jest **červeň uzlovitá** (erythema nodosum), která začíná jako předešlá, ale červené skvrny otékají a zvednou se nad kůži, jsou červené aneb namodralé. Někdy hodně bolí a nejčastěji se objevují na holeních a často je při tom revmatism. Objevuje se nejvíce z jara a na podzim; nejčastěji u dětí a mladých lidí a celá nemoc trvá asi týden. Léčení je totéž jako u předešlé.

Kopřivka (Nettlerash, hives) jest zánět kůže jevící se naběhlinami, napřed bílé barvy, které později zčervenají a mohou být malé jako hrách aneb velké až na několik palců a kůže někdy hodně oteče. Velmi svrbí, jako když je kůže ošlehaná kopřivami a vyvine se náhle v několika minutách. Čím více se nemocný škrábe, tím více to svrbí a někdy si udělá ohavné boláky škrábáním. Pupence trvají několik hodin neb minut a zase zmizí nezanechavše za sebou žádných trvalých znamení. Někdy trvá stav tento třeba několik týdnů a někdy se stane chronickým. V takovém případě každé poškrábání vyvolá zánět a vystání pupenců a naběhlin. Tato nemoc povstává, když se dostane předně na kůži nějaká dráždivá látka jako kyselina mravenčí z ostnů kopřiv neb jiných rostlin, neb píchnutím hmyzu. Dále povstane, když se vstřebávají ze zažívacího ústrojí různé dráždivé látky, jež dostaneme do těla s některou potravou, jako při jídle raků, ryb, masa, které není čerstvé, jahod, rajčat, rebarbory, malin a někdy po některých známých lécích jako je chinin, kyselina salicylová, belladonna, santonin a některé šťávy balsamické. Někdy se objeví při vstřikování léčivých ser proti

nakažlivým nemocem. Léčení musí se říditi dle příčiny, ale ve všech případech je třeba, aby nemocný vzal nějaké projímadlo, pil dost vody, vzal nějaký antiseptický lék, který je k vnitřnímu užívání, jako 5gránové tabletky thiosulfonátu sodnatého neb vápennatého, po dvou každé tři hodiny. Je-li brzy po jídle, má se dáti hned prostředek k dávení, aby se žaludek vyprázdnil. Navrch k ulevení svrbění a pálení je dobrý roztok octanu aluminového (Solution of Aluminum acetate) neb roztok 1 dr. chloralu v půl koflíku vody, karbolová voda aneb lihový roztok mentholu 1 dr. do půl koflíku lihu. Stane-li se nemoc chronickou, je třeba lékaře a nejlepší způsob léčení jsou pak aktinické paprsky.

Lišeje, ekzemy neb **ohnipary** (eczema) jsou různé typy zánětu kůže, často infekční, které mají velmi mnoho tvarů a všecky tyto tvary mají svá jména, ale obyčejně jsou to stupně téhož procesu. Ekzem povstane od nějakého podráždění kůže, jako od chloupků některých housenek, neb jiného hmyzu, od spálení na slunci, neb od vysušení kůže vápnem, hlinou neb jinými alkalickými látkami, u někoho od přílišného mytí mýdlem, neb antiseptickými látkami, jako je lysol, sublimát, jód, atd. Někdy nelze příčinu nalézti. Kůže se jeví napřed suchá a šupinatá; nemoc nemusí jíti dále, ale jindy zase začne mokvati a v každém případě svrbí a nemocný se škrábe, čímž vočkuje jinou infekci do rozškrábané kůže a pak se nemoc zhorší. Může nastati i různé bolavění, ale vždycky se svrběním. Někdy se kůže rozpuká a povstanou hluboké boláky. Výtok může být jen vodnatý, neb žíravý. Nemoc se někdy rozšiřuje dále kolem a může zachvátiti celé tělo. Někdy se na jednom místě hojí a na druhém se rozšiřuje. Má tolik tvarů jako tuberkulosa neb příjice. Někdy nelze rozeznati tak snadno ekzemu od příjice. Někdy se vyrazí pupence, které mohou být jen suché, neb puchýřnaté neb se změní v neštůvky. Výtok usychá a tvoří příškvary. Někdy je kůže jen červená, svrbí a není na ní znáti vyrážky. Ekzem může být akutní a může brzy se uzdraviti aneb se stane chronickým a pak je těžko vyléčitelným. Léčení obsahuje v sobě snad všechny způsoby léčení a všecky léky jaké byly známy. Nelze zde podati žádných zvláštních předpisů, neb je jich na sta, snad tisíce a proto udám jen hlavní body a prostředky. Je-li nemoc chronickou neb tuze prudkou, pak se stejně musí zavolati lékař.

Při ekzemě je třeba bráti vnitřně nějakou alkalickou sůl, třeba kuchyňskou sodu, v dávkách od půl do plné lžičky jednou až třikrát za den před jídlem. Může se též bráti vápenná voda, velká lžíce před jídlem. Pak se musí držeti stolice v pořádku a to se dokáže nejlépe některou z alkalických solí. Pak nemocný

má se hleděti upamatovati, jaké jídlo mu dráždí kůži a všeho takového jídla zanechati. Kde je kůže zachvácena nemá se omývati vodou ani mýdlem, ale olejem a k tomu se hodí buď parafinový čili minerální olej, olivový olej neb bavlněný olej. Mokvá-li lišej, má se zasýpati nějakým jednoduchým alkalickým práškem, jako je kysličník zinečnatý (Zinc oxide), neb borax, neb dusičnatan vismutový (Bismuth subnitrate), aneb uhličnatan vismutový (Bismuth subcarbonate). Je-li lišej jen vlhký a neníli mnoho výtoku neb je suchý, pak masti z těchto prášků s vaselinem lépe prospívají. Někdy stačí jen bílý neb i žlutý vaselin. Specifického léku žádného není a co prospívá jednomu, druhému třeba škodí, proto je nutno léčiti každý případ jednotlivě, poněvadž žádného stálého pravidla není.

Chrásty (Impetigo) jmenujeme osutinu kožní, sestávající z neštůvek a puchýřků v nejvrchnějších vrstvách kožních s obsahem hnisavým a brzy zasychajícím v tlustý, drobivý příškvar barvy žlutozelené neb žlutohnědé. Po odpadnutí příškvaru nezbude na kůži žádných znamení. Nemoc tato jest hnisavý proces ve vrchních vrstvách kůže a vzniká infekcí. Může se vyskytovati samostatně aneb provází jiné choroby. Při některých svrbivých nemocech vzniká infekcí při škrabání. Léčení jest velmi jednoduché a sestává z odstranění příčiny, dobrého umytí kůže antiseptickým mýdlem a teplou vodou a přiložení obyčejné zinkové masti.

Jiný druh jsou chrásty nakažlivé (Impetigo contagiosa), které se objevují jen u dětí, hlavně na obličeji kolem úst a jsou následkem infekce zvláštním bacillem. Objevují se často ve školách epidemicky. Podobají se obyčejným chrástům a léčení jest totéž jako při předešlé nemoci, jen že se navrch dává následující mast:

℞

Hydrargyri Ammoniati,	grs.	xv
Vaselini albi,	℥	ij

M. S.: Mast ku přikládání jednou neb dvakrát za den.

U malých dětí je třeba dávati pozor, aby se jim mast nedostala do úst a aby ji nepolykaly.

Ekthyma jest puchýřovitý zánět kůže povstalý nakažením u sesláblých osob, bydlících v bídě, nedostatku a špíně. Tvoří se velké puchýře, které ale nedosahují hlouběji než je škára a když se zahojí, tak zanechají často barevnou jizvu. Léčení jest totéž jako při chrástech a rovněž téže masti se může používati.

Puchýřina (Pemphigus) jest buď prudký neb chronický zá-

nět kůže s tvořením se puchýřů, jako hrách aneb jako ořech velkých, které se naplní napřed čirou tekutinou, která se později kalí. Toto jest nemoc samostatná a bezpochyby vzniká nějakou infekcí, ale posud nebyla příčina nalezena. Obyčejně se objeví červená skvrna, na níž se brzy vyvine puchýř, který může buď zase pomalu uschnouti aneb se protrhne a obsah vyteče a pak uschne. Často se vyskytují puchýře jeden za druhým a může to trvati několik týdnů. Někdy se při tom jeví horečka a nemocný se cítí slabým a zmalátnělým. Když lze nemoc vyléčiti brzy tak nemocný neutrpí mnoho škody, ale někdy se zvrhne v chronickou a pak může nemocný tak seslábnouti, že zemře na nějakou vedlejší přidruživší se nemoc. Nejhůře je, když puchýře zhnisají. Léčení jest jen symptomatické a není žádných specifických léků na to. Léčí se jako chrásty a nemocný má mít dost čerstvého vzduchu, dobrého výživného jídla, dobrou stolici a na boláky se mohou používati navrch tytéž léky jako na lišej a na chrásty.

Opary (Herpes, fever blister) jest osutina na kůži neb sliznici, nejčastěji na rtech, při horečkách, jevící se jako drobné puchýřky na červeném podkladu, obyčejně lemovaném úzkým červeným proužkem. Obyčejně vznikají při horečce z nastuzení. Jakmile ale horečka ustane, pak se také opar ztratí. Pro takové opary netřeba zvláštího léčení. Někdy se objeví opary na slizných blanách pohlavních ústrojí. Často jsou to jen následky nečistoty a jakmile se zachvácené části umyjí, učistí a zasypou třeba boraxem, tak se opary ztratí a pak je vše v pořádku. Ale také se jeví často oparům podobná vyrážka při příjici neb kapavce a pak je ovšem třeba lékaře.

Mechovky, čili **mušiny** (lichen planus) jest chronická zánětná nemoc, jevící se plochými pupenci s propadlým prostředkem, mající sklovitě lesklý povrch a silně svrbí. Často se považují za ekzemu. Příčina je posud neznáma. Zdá se, že velká nervová únava jako lidí pracujících mozkem, činí člověka náchylného k této nemoci. Nemoc trvá někdy jen několik dní, kdy pupence uschnou a oloupají se, neb se stane chronickou a může trvati několik měsíců. V takovém případě se nemocný cítí slabým a celý system trpí. Správným léčením se nemoc vždycky přemůže. Léčení sestává z čistoty kůže, omývání dehtovým mýdlem (tar soap) a na kůži se používají masti obsahující karbenzol, neb jalovcový olej, neb dehet, salicylovou kyselinu, menthol a mátový olej. Když jest kůže rozškrábána, pak je dobrý peruvianský balsám. Také ichthyol jest dobrým prostředkem a dává se buď nemíchaný aneb na polo olejem rozředěný.

Svrbivka (Prurigo) není vlastně žádnou samostatnou nemocí a lidé tímto názvem označují nemoci provázené svrběním, jako je kopřivka, lišeje, mechovky atd.

Trudy (Acne vulgaris) jsou zánět mazných žlaz v kůži, který povstane, když se tělo nějak seslabí jinými chorobami, jako jsou u žen nepravidelné čmýry, zácpa, u mladíků přílišné pojídání masa, nedostatek pohybu aneb užívání jistých léků, jako brómu a jódu aneb z neznámých příčin a pak maz kožní zhoustne, že nemůže na povrch. Tím se roztáhnou otvory odvodných kanálků a zhoustlý maz pak trčí ven aneb je zároveň s kůží. Maz tento na sebe nachytá prachu a špíny a má pak černou barvu a jeví se jako černá tečka na zčervenalém místečku. Tomu se pak říká v prostomluvě uhry aneb újedy. Když se pak maz nakazí bakteriemi, pak nastane infekce, ústí vývodu žlázky zčervená, zapálí se a vyvine se neštovička, která má bílou čepičku a bolí. Tyto neštovičky se některé stále hojí a jiné se zase objevují. Nemoc ta se nejčastěji objevuje u mladých dospívajících lidí obojího pohlaví. Kolem 30. roku obyčejně ustane sama sebou. Léčení sestává hlavně z toho, aby se kůže obden večer dobře vydrhla hodně horkou vodou a glycerinovým mýdlem, a pak se dá na obličej horký mokrý obklad na hodinu. Pak se obličej namaže kokosovým olejem. Je-li mnoho uhrů, mají se tyto vymačkati pomocí malého nástroje (acne spud). Je-li mnoho neštoviček, pak se musí tyto vymačkati před omýváním a místo oleje se pak po omývání použije mast z polovice balsámu peruanského a polovice vaselinu. Když je podebírání hodně, pak se má užívati kuchyňská soda neb vápenná voda a stolice se má držeti volnou. Lékaři nyní velmi úspěšně léčí tuto nemoc očkovací látkou (autovaccine) připravenou z hnisu podebraných neštoviček a pak ultrafialovými aktinickými paprsky.

Trudy růžové (Acne rosacea) jest zánětný stav kůže, obyčejně se jevící na nose neb tvářích a zachvacuje obě pohlaví obyčejně v středním věku. Příčina této nemoci jest nejčastěji přílišné požívání lihových nápojů, někdy také nepořádky žaludku, vystavení kůže přílišnému horku jako u pecí, neb přílišné zimě, zvrhnutím se z jiných kožních nemocí atd. Nemoc má tři stupně a to první stupeň jest zarudnutí obličeje, a na kůži tmavorudé barvy jest viděti četné rozšířené krevní cévky. Při druhém stupni se tvoří drobné červené elastické uzlíky, z nichž prosvitují četné vinuté cévy. Při třetím stupni se utvoří laločnaté velké uzlíky a barva je namodralá. Léčení se koná předně předepsáním střídmé lehké diety, udržováním volné stolice a přikládáním masti ze dvou gránů sublimátu na 1 unci vaselinu aneb

masti z půl drachmy chrysarobinu v jedné unci kollodia. Někdy prospívá natírání tinkturou jódovou.

Sykosis jest zánět míšků vlasových, vniknutím do nich hnisavých bakterií z čehož se pak tvoří puchýřky, pupence a neštůvky. Nejčastěji nemoc přepadá u mužů vousem zarostlá místa aneb brvy oční u obou pohlaví. Může se také objeviti na jiných místech, kde rostou vlasy, jako pod pažím a na pohlavních údech. Hnisáním uvolní se vous neb vlas a vypadne neb vytáhne se ven. Nikdy již více nenaroste neb je brdeček jeho zničený. Po vypadnutí vousu to ještě trvá někdy dosti dlouho, než se zahojí hlízka u kořene vousu. Po zahojení zůstanou po hlízkách jamky. Po dobu léčení se nemá nemocný holiti, neb se břitvou roznáší nákaza z jednoho vousu na druhý a má si je jen zkrátka stříhati. Navrch se pak přikládá sírová neb dehtová mast; v poslední době se používá hodně Dakinova olejového roztoku Dichloramine T a pak aktinických paprsků a ultrafialových paprsků, jimiž lze sterilisovati místo za několik aplikací.

Lupenka (Psoriasis) jest tvrdošíjná kožní nemoc, vyznačující se pupeny, nepravidelného ploského tvaru, poněkud nad úroveň kůže vyvýšenými, které se pak pokryjí stříbrolesklými suchými šupinami. Když podobnou šupinu odloupne, jeví se pod ní zakrvavělé místo a někdy i krev prýští. Šupiny drží dost pevně na kůži a jsou asi tak tlusté jako je karta. Podle seřazení pupenců a místa, na kterých se nejčastěji vyvinuje, se dělí nemoc na mnoho typů, ale jest to stále tatáž nemoc a názvy těchto skupin zajímají jen pathology. Někdy je na celém těle jen několik pupenů a někdy je jich mnoho. Vyvíjí se velmi zdlouhavě a může to trvat několik let. Příčiny nemoci posud nejsou známy, ale pozorovalo se, že lidé postižení dnou a pakostnicí nejvíce tím trpí. Objevuje se u obou pohlaví v mladším neb středním věku. Léčení sestává z udržování předně obyčejného zdraví známými prostředky a předepsáním lehké stravy s málo proteiny. Podává se arsenik v pilulkách, $^1/_{20}$ gr. třikrát za den, když je vyrážka hodně zánětnou. Je-li suchá, dává se jodid draselnatý a salicyláty jako při revmatismu, pak výtažek ze žlázy štítné, a jodid rtuťnatý v dávkách $^1/_6$ gr. Navrch se dávají masti z oleje jalovcového, dehtu, karbenzolu a chrysarobinu, jak je udáno u lišejů a mechovky.

Záněty kůže (Dermatitis) jsou několikeré. Bývají to následky jedovatých látek jako je škumpa jedovatá (poison oak) neb jiných podobných rostlin, neb některých léků jako je krotonový olej, španělské mušky, olej hořčicový, některých anilinových barev a prachu při některých řemeslech. Příznaky jsou

jako při obyčejných zánětech, zčervenání, otok, bolest a horečka. Nejdříve se objeví zčervenání, po té následuje otok a pak se objeví puchýře, větší neb menší a obyčejně to napřed svrbí, pak pálí a konečně bolí. Odstraní-li se hned příčina, pak za týden přestanou příznaky a při obyčejném léčení se kůže vrátí do původního stavu. Navrch se přikládá roztok 10 kapek glycerinu do unce vody, neb roztok jedné drachmy sirnatanu sodnatého (hyposulphite of soda) v jedné unci vody aneb roztokem 1 dr. tresti z grindelie do jedné unce vody. Proti svrbění se může místo natírati karbolovou vodou. Když někdo přijde ve styk se škumpou neb jinou jedovatou látkou, má se kůže hned umýti gasolinem, který jed rozpustí.

Vředy čili nežity (Furuncles) jsou ohraničené záněty v kůži, obyčejně kolem vlasu neb chloupku, u nichž střed zhnisá a vyteče pak na povrch. Po zahojení zbude jizvička. Příčina je infekce brdečků vlasových hnisavými bakteriemi. Lidé, kteří jsou sesláblí, neb mají mnoho cukru v krvi, neb trpící nějakým jiným zánětem v těle, nejsnáze podléhají. Při vývinu se nejdříve pozoruje malé bolavé místečko, a brzy se objeví bolestný pupenec, který se pak změní v neštovičku z jejíhož středu obyčejně vyčnívá vlas. Brzy na to pak bílá čepička pukne a hnis se vyleje ven. Pak se má vymáčknout ven dřeň a přiložiti nějaká antiseptická mast. Vnitřně se má podávati sirník vápennotý v podobě 1 gr. pilulek, které mají být cukrem neb čokoládou potažené, aby z nich sirník neunikl, po jedné každé dvě hodiny a také se má užívati kuchyňská soda v obyčejných dávkách.

Uhlák (Carbuncle) jest velký nežit podobný furunklu, ale místo jen jedné dírky a nákazy jednoho brdečku vlasového jest jich mnoho, takže kůže vypadá někdy jako řešeto a může být třeba jako dlaň veliký. Proces je tentýž jako při furunklu, jenže velmi rozšířený. Nemocný má vysokou horečku a cítí se opravdu nemocným. Uhlák bolí a celé tělo tím trpí. Jest to nebezpečná nemoc, neb se často tělo tak seslabí, že se hnisání rychle rozšiřuje a někdy má i smrt za následek. Léčení sestává z toho, že se karbunkl otevře ostrým nožem a každá dutinka se musí zvláště otevříti. Pak se vymyje dobře peroxidem a přiloží se na to Dakinův olejový roztok Dichloramine T a mění se aspoň čtyřikrát za den, z počátku a později méně. Dříve se přikládal Peruvianský balsám aneb ichthyol, ale dichloramin je lepší. Vnitřně má dostávat Elix. Ferri, Quin. & Strych. malou lžičku třikrát za den před jídlem a 1 gr. tabletky sirníku vápennatého každou jednu neb dvě hodiny až možno sirovodík cítiti z dechu.

Vlk čili spruzenina (Chafing) jest opařenina podrážděná tře-

ním oděvu o spocenou kůži aneb kde přiléhají dvě vrstvy kůže na sebe jako pod prsy ženskými, v rozkroku neb na krku, kdo má mnoho tuku. Léčení je snadné a to umytí kůže vodou s kuchyňskou sodou, otření bavlnou a vložení mezi na sebe přiléhající kůže několik vrstev měkkého plátna namazaného vaselinem aneb zinkovou mastí.

Nemoci parasitické.

Opar žíravý (Ringworm), jest nakažlivá osutina kožní neb slizné blány, sestávající z četných malých puchýřků, shluklých ve skupiny a lemovaných úzkou červenou páskou. Příčina jest zvláštní plíseň zvaná trychophyton. Seskupí-li se puchýřky v pásová skupení, nazývá se opar duhový a pakli v kruhovité skupiny, opar věnčitý. Puchýřky nehnisají, ale puknou a uschnou.

Když se kůže nakazí, obyčejně škrábnutím, utvoří se pupenci podobný zánět. Tento se ale rozšiřuje a uprostřed se hojí, takže jest pak uvnitř věnečku kůže skorem zdravá; od toho nese název věnčitý. Obyčejně má nahnědlou neb nažloutlou barvu. Objevuje se kdekoliv na těle. Když se neléčí v čas, pak se často rozšíří na velké prostory. Léčení se koná tím způsobem, že se přikládá mast, jak udáno při léčení chrástů; ale nejrychleji se zničí aktinickými paprsky a obyčejně jedna aplikace zničí nákazu.

Opar lysivý (Tinea tonsurans) jest sdělnou parasitickou nemocí, velmi podobnou předešlé a způsobenou tímtéž organismem, Trichophyton tonsurans, jenž se usadil ve vlasech. Následkem toho vlasy se ulamují u samé kůže a na hlavě se pak vyskytují holá místa, pokrytá jemnými puchýřky a suchými šupinkami. Kůže je zapálená a když se mačká tak bolí. Plíseň bují v pokožce a vniká do brdečků vlasových, jež konečně po delší době zničí, takže mohou povstati trvalé lysiny na hlavě. Drobnohledem je dobře viděti nitky plísně a její výtrusy. Léčení záleží v tom, že se místo dobře sublimátovým mýdlem vydrhne a pak se přiloží mast, jak udáno při léčení chrástů, aneb mast z 25 gr. protargolu a 1 unce vaselinu neb se může použíti olej karbenzolový. Však nejrychleji se zničí aktinickými paprsky.

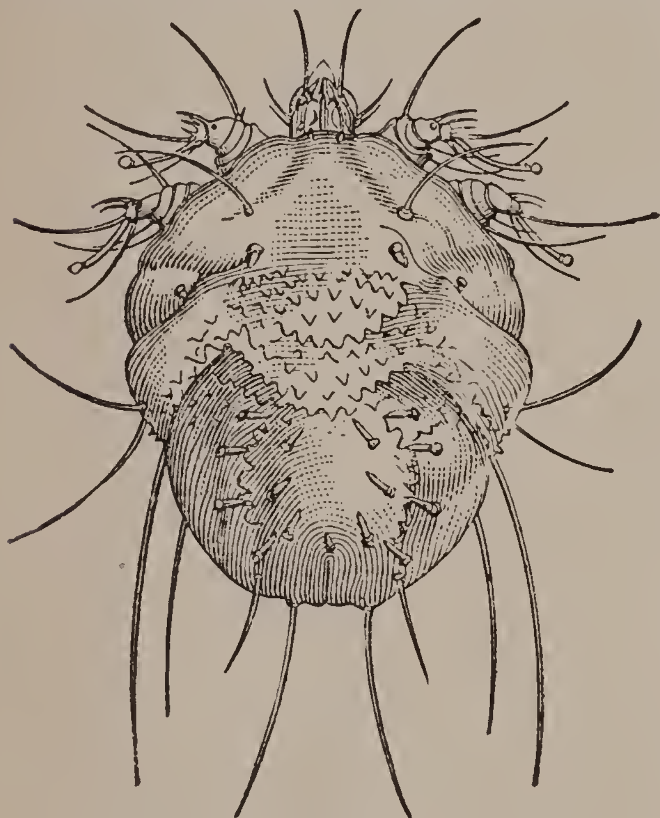
Opar ve vousech (Barber's itch) jest podobná nemoc, ale na obličeji ve vousech, způsobená tímtéž organismem. Má tytéž příznaky a léčí se rovněž podobně.. Nejrychleji se ale zničí aktinickými paprsky; stačí jedna dobrá aplikace.

Ohnipara játrová (Tinea versicolor) jest též podobná kožní choroba parasitická, ale jest způsobena jinou plísní, zvanou Microsporon furfur, která působí skvrny hnědé játrové barvy a

nejčastěji se vyskytuje na místech šatem chráněných. Léčení je jako předešlých.

Mol (Favus) jest opět jiná podobná nemoc, způsobená plísní zvanou Achorion Schoenleinii. Jeví se kdekoliv na těle, zvláště na holé kůži, ve vlasech neb kolem nehtů a způsobuje tlusté strupovité skvrny, které se rychle rozšiřují. Mají žlutou barvu a zvláštní zápach po myších. Když je ve vlasech, tak se tyto ulamují a způsobují lysiny. Je-li kolem nehtů, tu se tyto drobí a jsou křehké. Léčení je jako u předešlých.

Svrab (Scabies, itch) jest nakažlivá parasitická nemoc, způsobená drobnohledným mezi hmyz patřícím organismem, zvaným zákožka svrabová (Itchmite neb Acaris scabiei), který se snadno přenáší z osoby na osobu. Příživník tento podobající se malému pavoučku, hlodá pod koží průchody, kde žije a klade vajíčka. Je tak velký, že se dá zrovna tak pouhým okem rozeznati, má osm noh a je opatřen silným rypákem. Na kůži je znát řádkem malinké pupenečky, značící jeho průchod. Někdy vylézají na povrch, aby změnily místo. Někdy se nakazí průchody jeho hnisavými organismy a vyvinou se neštovičky, které pak matou pozorovatele. Léčení je jednoduché. Nemocný má užívati 1. gr. tabletky sirníku vápennatého po jedné každou jednu neb dvě hodiny, až je pak cítit jejich zápach z jeho dechu a navrch se přikládá sírová mast (sulphur ointment), což se musí konat vždy dva dny, jeden den se vynechá, aby se nemocný mohl vykoupat a převléci a zase po dva dny, což se musí opakovati třikrát za sebou, tak aby se zničily vylíhlé mladé zákožky z vajíček, neb léčením tímto se nedají vajíčka zničiti.



Obraz 83. Zákožka svrabová.

Všivost jest nakažení příživníky, jež patří mezi hmyz a snad je každý dobře zná, že netřeba dlouhého popisu. Jsou trojího druhu: vši na hlavě, vši na těle a v šatstvu a vši v okolí pohlavních ústrojí, které se zovou muňky. Všecky se živí krví hostitele a způsobují svrbění. Vejce nasazují na vlasy neb do oděvu a tyto se zovou hnidy. Léčení se koná tím, že se vlasy

namažou buď rtuťovou mastí, neb sírovou mastí, ale nejlepší je následující předpis:

℞

Fluidext. Staphisagrae, fʒ iv
Acidi acetici dil. q. s. ad f℥ vj

M. S.: K natírání na místa zachvácená.

Také je dobré natírati zachvácená místa petrolejem, ale nesmí se pak přikrýti pokud petrolej neuschne, neb by spálil kůži. Oděv se musí vyvařením neb silným zahřátím v troubě u kamen sterilisovati.

Nemoci od zbytnění kůže.

Pihy (Frecckles) jsou zbytněním barviva kožního a jeví se jako hnědé skvrny hlavně na obličeji a kde není kůže kryta oděvem. Slunce je činí znatelnějšími. Jeví se nejvíce u mladých lidí a k stáří se ztrácejí. Následující je dobrý předpis k jejich léčení:

℞

Hydrarg. Chlor. Corros., gr. ij
Acid Hydrochlor. dil., fʒ j
Alcoholis, f℥ j
Glycerini, f℥ ij
Aquae Rosae, q. s. ad f℥ iv

M. S.: Natřít na kůži večer a ráno smýti vodou a mýdlem. Pozor, do žaludku jedovaté!

Jaterní skvrny (Chloasma) jest také nepořádek barviva kožního a jeví se jako nepravidelné skvrny játrové barvy, od čehož mají jméno, ale s játry nemají nic společného. Někdy se objeví, kde byla kůže dlouho drážděna jako po opětovaných puchýřích neb náplastích z hořčice neb jiných podobných léků, někdy následuje po některých horečnatých nemocech s vyrážkou, jako je ekzema, a jindy se jeví při rakovině, zánětu nadledvinek, při těhotenství a poruchách nervů. Někdy se vyskytují po chronické otravě stříbrem. Objevují se obyčejně na obličeji, je-li to od těhotenství neb při ženských nemocech, ale jindy mohou býti po celém těle. Léčení jest totéž jako při pihách.

Mozoly (Callosities). Tyto jsou zbytnění kůže, kde účinkuje na ni dlouho silný tlak, jako na rukou dělníků a na nohou lidí, kteří mnoho chodí. Pokud člověk těžce pracuje neb mnoho chodí, tedy se nemají odstraniti, neb jest to ochrana hlouběji položených tkaní před zánětem a otlačením, ale kdo přestane pracovat neb chodit tak se jich snadno zbaví, když přikládá na ně horké olejové obklady, až se kůže rozmočí a pak se snadno

nehtem neb tupým nožem oloupají. Lékaři dávají mast ze salicylové kyseliny, ale bez dozoru lékaře se nemá používat, neb by si mohl někdo nepříjemně spáliti zdravou kůži.

Kuří oka (Corn) jsou malé tvrdé zduřeniny na kůži na místech, kde tlačí obuv. Jsou vždy od obuvi, která se na nohu nehodí. Nejdříve je třeba opatřiti si pohodlnou obuv, neb jinak léčení není nic platné. Pak se přikládá následující lék:

Acidi salicylici,	3	iss
Ext. Cannab. Indicae	grs.	x
Collodiii,	f3	ij

M. S.: Natře se na kuří oko večer a ráno se seškrabe. Před natřením večer se má noha vypařit a z kuřího oka se má seškrábati, co se dá.

Rybí kůže, čili šupinatost kožní (Ichthyosis) jest nemoc buď již v nejútlejším mládí počínající neb vrozená. Jeví se zbytněněním celého systemu kůže, jak povrchních tak spodních vrstev. Kůže je drsná, pokrytá uzlíky a lístky loupajícími se a podobnými rybím šupinám. Jest obyčejně rozbrázděna rýhami kříž na kříž a někdy jest velmi podobná povrchu rybí kůže. Je suchá a drsná a nepotí se. Jest v ní velký nedostatek potních a mazných žlaz. Může být jen na nohou neb na rukou aneb může i celé tělo pokrývati. Vyléčit se nedá, neb jest to vrozená vada, ale dá se zlepšiti, když se denně natírá lanolinem a omývá se často kokosovým neb mandlovým olejem, aby se nasákla tukem, čímž se vzhled její značně zlepší.

Bradavice (Warts) jsou chorobné výrůstky kožní, jejichž podstatu tvoří nemírně vyrostlá brdečka kožní, při čemž pokožka brdečka pokrývající rohovatí. Je jich mnoho druhů a to ploské, špičaté, neb roztřepané, prstovité, osamocené, neb hustě seřaděné atd. Nejčastěji se objevují v mladém věku na rukou a prstech. Jest ještě jeden druh a to bradavice měkká, která má povrch pokrytý jemnou pokožkou a celkem má zcela jinou soustavu a objevuje se nejčastěji na obličeji. Někdy jsou v těchto tvrdé chloupky. Léčení tvrdých jest jednoduché. Používá se téhož předpisu jako při kuřích okách dvakrát za den a pak se vždy vypaří a tupým nožem neb nehtem vyloupe. Měkké bradavice se vypalují leptadly, jako je kyselina dusičná aneb ethyl arsénový, ale nejlépe se ničí usušením elektřinou o vysokem. napjetí. To nebolí, bradavice uschne a upadne.

Mateřská znamení jsou různé skvrny neb výrůstky, různých barev, od jasně červené do modré neb černé, leckde na obličeji neb těle a mají to nebezpečí, že někdy se zvrhnou jako měkké

bradavice v pozdním věku v rakovinu. Odstraňují se jako měkké bradavice leptadly a elektřinou o vysokém napjetí.

Potničky (Miliaria) jest osutina kožní, sestávající z puchýřků velkých jako špendlíková hlavička a naplněných čirou tekutinou, která se v několika hodinách mlékově zkaluje. Vypadají jako rosa na kůži a jejich obal je nadmíru teninký. Někdy jsou kolem puchýřků uzounké červené okraječky. Dostavuje se po dlouhém silném pocení a při některých horečnatých nemocech jako je hostec kloubní, infekčních nemocech, při nichž se nemocný mnoho potí. Někdy při tom ztratí na čas chuť k jídlu a pociťuje malou horečku. Léčení sestává z horké koupele, dobrého otření, volné stolice a natření kůže nějakým olejem, jako je olej mandlový.

Kysty mazné (Sebaceous cysts) jsou bulky pod koží, nejčastěji na hlavě. Jsou to váčky povstalé zacpáním ústí mazných žlázek a tím se maz v nich shromažďuje a váčky stále rostou a se rozšiřují a mohou dosáhnouti velkosti až jako vlašského ořechu a může jich býti na hlavě více. Léčení je jen operační, neb se musí každá vyloupnouti řezem kůží i s celým váčkem. — Léky neb mazání nejsou nic platné.

Měkkýše podkožní (Molluscum fibrosum) jsou malé bulky pod koží, sestávající z epithelové a vazivové tkaně, které jsou umístěny hned pod škárou a má se za to, že jsou nakažlivé. Povrchu je kůže na nich normální, ale když se smáčknou dohromady, jeví se na kůži jamky jako by byly nějaké cévy neb vlákna z bulky do kůže a byly ke kůži přirostlé. Tyto bulky se rozmnožují stále a rostou a může jich být jen několik po těle aneb velké množství. Sám jsem jich vyjmul několika nemocným přes padesát najednou. Jest při nich nebezpečí, že se později zvrhnou v zhoubné nádory. Nepůsobí bolestí. Léčení je jen operační.

Atrofie kůže.

Albinism, jest stav kůže, kde je v ní málo barviva, kůže je velmi jemná a tenká a bílá. Některé osoby jsou narozeny s touto vadou, jsou velmi bílé, mají skorem bílé vlasy a oči mají velmi málo barviva v duhovce, takže nemohou snésti ostrého světla. Léčení pro to není žádného.

Vitiligo jest získaná vada kůže, kde se na různých místech utvoří bílé skvrny a zase kůže kolem nich ztmaví, takže je skvrny tyto velmi dobře znáti. Jsou nejvíce na místech oděvem nechráněných. K stáří se zase často ztratí. Léčení se nesetkává s velkým úspěchem a používá se k tomu tabletek arsénových, v dávkách $^{1}/_{20}$ gr. třikrát za den po jídle a masáž na povrchu.

Holohlavost (Alopecia) jset částečná neb úplná ztráta vlasů. Obyčejně nastává v středním věku, ale může nastati i v mladším mezi 20. a 30 rokem. Setkáváme se s ní nejčastěji u mužů, u žen jen zřídka. Příčin se udává mnoho a to nosení stále klobouku na hlavě, při čemž se stiskují krevní cévy k temeni, kde se nejčastěji vyskytuje, vedoucí, čímž se porušuje výživa vlasů. Přílišné namáhání mozkem, neb se vyskytuje více u lidí inteligentních a mozkem pracujících než u tříd, které pracují jen rukama, pak od různých kožních parasitických nemocí, způsobených různými organismy, které vniknou od brdečků vlasových a zde zničí kořen vlasů. Někdy se ztratí vlasy po nakažlivých nemocech jako je hlavnička a pak po příjici.

Jest také jedna parasitická nemoc kůže, zvaná alopecia areata, která zničí brdečky vlasové a vlasy se pak ztratí, ale ne celkově, nýbrž v nepravidelných skvrnách, mezi nimiž jsou vlasy normální. Proti dědičné holohlavosti není žádného léčení a vše, co se může dělat, jest masážovati kůži na hlavě každý den dříve, než se vlasy ztratí. Jsou-li jednou brdečky vlasové zničeny, pak se žádným zázračným léčením vlasy nezískají zpět. Ztratí-li se vlasy od nějaké horečnaté nemoci, pak je třeba jen léčiti tuto nemoc a jak nemocný sesílí, tu se vlasy samy sebou zase objeví. Vznikla-li holohlavost od nosení těsného klobouku neb čepice, pak se ovšem má choditi bez ní aneb mít jen volnou a kdykoliv možno, choditi s nepokrytou hlavou. Pochází-li od nějaké parasitické nemoci kožní, pak je třeba vyšetřiti, jaký je to parasit a dle toho dávati léky. Obyčejně resorcin, X gr. do unce líhu aneb pilokarpin 1 gr. do dvou uncí líhu, když se natírá na kůži, povzbudí vzrůst vlasů. Při tom je třeba masáže hlavy. Jsou-li vlasy suché, má se přidati do mazání na vlasy pár kapek ricinového oleje, aby se rozpustil; smíchá se místo samého líhu, polovice líhu a polovice étheru, který se odpaří a olej zůstane pak na vlasech.

Vřed žíravý (Lupus erythematosus) jest chronický zánět kůže, která se zduří a vyvinou se vyvstalé skvrny nad kůži, jež se stále bolaví; jsou pokryty skorem stále strupy, které povrchu odpadávají a od spodu znovu rostou. Někdy jsou to jen malé kulaté skvrny a někdy se rozšíří velice po celé hlavě. Nejvíce podléhají tomu ženy ve středním věku. Příčina a podstata nemoci nejsou posud známy. Vřed tento je zcela jiná nemoc, než je vřed tuberkulosní (lupus vulgaris). Léčení je velmi obtížné a lépe je jíti s tím k lékaři. I při dobrém léčení to trvá někdy několik let, než se bolák vyléčí. Používá se na to po dobrém omytí sublimátovým mýdlem a teplou vodou masti sírové, neb

oleje karbenzolového, neb ichthyolu, ale v nejnovější době se osvědčily nejlépe aktinické paprsky, po nichž se obyčejně rychle zahojí.

Nepořádky žlaz odměšovacích.

Přílišné pocení jest nepořádek potních žlaz, které jsou podrážděny k přílišné činnosti. Nejčastěji jest to porucha sympatického nervu, který potní žlázy řídí. Jest několik druhů tohoto pocení a to jako příznaky neb následky jiných nemocí, jako ku př. při krisi u horečnatých nemocí, jako je zánět plic, neb jako komplikace při souchotích neb při infekcích. Tento druh pocení nepotřebuje žádného léčení, neb jakmile je původní nemoc pod kontrolou, pak pocení ustane. Ale máme ještě jiný druh podobného pocení, které může být po celém těle aneb jen na půl těla aneb jen některých místech, jako jest na dlaních, na nohou, pod pažím a pod. Je to následek poruchy nervové a někdy bývá to velmi spletitý problém pro lékaře nalézti povahu a příčinu nemoci. V domácím léčení se osvědčilo často omývání stále studenou vodou a pak vytřením místa do sucha. Někdy toto pomůže dosti rychle.

Někdy jest pot buď barevný, neb páchnoucí neb je z něj cítiti močovinu. Pot jest vylučován podobnými žlázkami jako je moč a proto, když jsou ledviny v nepořádku, musí potní žlázky jim vypomoci a za takových okolností je nutno, aby také močovina potem odcházela. Někdy se i krev v potu objeví. Proti přílišnému pocení jest nejlépe omývati místa roztokem kyseliny salicylové, a to 1 dr. do kvartu vody. Je-li to jen na malém místě, možno použíti masti z 10 gr. kyseliny salicylové a 1 unce vaselinu. Jestliže pot nepříjemně páchne, tu roztok 1 dr. nadmangaňanu draselnatého (permanganate of potash) v gallonu vody obyčejně zastaví jak přílišné pocení tak zápach. Ale tento roztok zanechá hnědou barvu na kůži a proto se nyní používá místo toho formalinu, velké lžíce do gallonu vody. Proti pocení nohou se mohou tyto oba prostředky používati, ale ve většině případů stačí omývání nohou studenou vodou každý večer před spaním.

Nedostatečné pocení jest také funkcionální nepořádek sympatického nervu a potních žlaz. Může nastati poraněním nervu, neb některými kožními nemocemi jako je rybí kůže, lišeje, lupenka, atd. Při léčení se doporučuje, aby nemocný pil hodně horké vody, bral si často teplé neb horké koupele s masáží a léčení elektřinou. Je-li nepořádek ten vrozený, pak není pomoci žádné.

Mazotok (Seborrhea) jest stav kůže na hlavě, při níž jsou vlasy stále mastné a plné lupů. Při tom ale mohou býti husté a dlouhé. Jiný druh je zase, kde jest hlava plná lupů, ale vlasy a kůže jsou suché a lámou se. Toto je nepořádek mazných žlaz, asi podobně jako jsou nepořádky potních žlaz. Někdy jest tato nemoc chronickou. Lupy jsou odložené buničky pokožky kožní na hlavě a někdy se tvoří příškvary. Nemoc se dá obyčejně vyléčiti, ale někdy jest k tomu třeba odborného lékaře. Předně si nemocný musí udržovati obyčejné zdraví. Pak se vlasy mají ostříhati zkrátka, aby se mohlo snadno ke kůži. Strupy a lupy se pak smyjí mydlinami a pak olejem aneb smíšeninou boroglycerinu a vody, stejných dílů. Pak se přikládá na hlavu horký mokrý obklad na půl hodiny a hlava se může namazati následující některou mastí:

℞

Sulph. Precipit.	ʒ j
Acid Salicyl.	gr. x
Petrolati,	ʒ vj

M. S.: Mast na hlavu.

℞

Hydrarg. Ammoniat.	grs. xx
Lanolini,	ʒ ij
Petrolati,	ʒ iv

M. S.: Mast na hlavu.

℞

Resorcin,	ʒ j
Ung. Aquae Rosae,	℥ j

M. S.: Natírat na kůži na hlavě.

KAPITOLA DVACÁTÁ TŘETÍ.

Nemoci oční.

Záněty. — Na oku se může zanítiti povrchní blána, vystýlající dutinu oční a pokrývající oko aneb vnitřní části oka. Podle toho, která část oka je zanícená, jeví se příznaky.

Zánět spojivky se jeví zčervenáním oka, které nemůže snésti světla; obyčejně bolí a tekou z něho slzy. Buď padl do něho nějaký prach a způsobil infekci aneb nastala infekce od nějaké jiné nemoci. Záněty spojivky jsou trojí a to katarhální, který trvá obyčejně týden neb deset dní a při správném léčení se pak oko uzdraví. Jiný zánět jest nakažením hnisavými bakteriemi,

streptokokky, stafylokokky atd. a zde vytéká z oka hnis, spojivka okolo duhovky je oteklá; oko bolí a nesnese světla. Nerozšíří-li se zánět na rohovku, pak při úsilovném léčení se může vyléčiti a oko zase býti zdravé, ale když se nevede léčení úsilovně, neb když se rozšíří na rohovku, pak následuje ztráta oka. Když se oko nakazí od kapavky (gonorhea) aneb od mázdřivky, pak velmi často se ztratí, neb léčení těchto nemocí je velmi obtížné a mimo lékaře je nemůže nikdo prováděti.

Tedy léčení katarhálního zánětu je nejsnazší a když se dá oku klid a jen třeba čistou vodou se vystřikuje a přikládají se hodně teplé mokré obklady, pak brzy následuje vyléčení. Oko se má vystřikovati borovou vodou. Lžička borové kyseliny dá se do 6 uncí teplé čisté vody a vystřikování se má konat každou hodinu neb častěji. Nemocný má mít obě oči obvázané, třeba jen jedno bylo zapálené neb musí míti klid; nejsou-li obě oči obvázané, pak světlo v jednom oku dráždí i druhé. Má být v tmavé světnici a nejlépe když leží, aby měl úplný klid.

Léčení ostatních zánětů musí prováděti jen lékař a není nic platno zde podávati nějaké návody, neb tím se jen tratí drahý čas a odkládá se správné léčení.

Někdy se zanítí kraje víček a to podobnými plísněmi jako je opar, mol atd. a okraje otekou, vytéká hlen a hnis, víčka se slepují dohromady a nasychají příškvary. Na to je nejlepší zase borová voda a pak následující mast:

℞

Hydrargyri Iodidi flavi,	gr.	v
Vaselini albi,	℥	j
M & ft. Ungt.		

Sig.: Natírat na kraje víček jednou neb dvakrát za den.

Při zánětu spojivky aneb od zánětu v nose, se zanítí často kanálek slzný a míšek slzný a pak u vnitřního koutku se udělá bolestná bulka, která bolí sama sebou a při dotknutí, je červená a obyčejně tekou slzy koutkem po tváři dolů. Míšek slzný a kanálek jsou ucpány otokem a hnisem a slzy nemohou do nosu. Někdy to při léčení brzy pomine, ale někdy nastane chronický zánět a pak se ucpe kanálek úplně. Léčení je také velmi obtížné a vyžaduje často malé, ale umělé operace. Doma se to léčit nijak nedá bez nebezpečí ztráty oka.

Rohovka se může zanítiti jen od infekce z prachu neb od jiné nemoci a z toho se pak někdy vyvine vřed na rohovce. Příznaky jsou, že se rohovka zakalí a zrak se tratí. Povstal-li zánět od příjice, pak je nejlepší naděje, že se vyléčí, ale je-li od

infekce a zvláště když se vyvine vřed, pak je naděje na nabytí dobrého zraku malá a má se zavolati oční lékař hned z počátku. Když se léčení promešká, často pak změkne rohovka a vypoukne se ven a zrak je zničen.

Vnitřní části oka se mohou zanítiti, jako duhovka, sklivec, cévnatka a sítnice. Příznaky jsou si hodně podobné a pro nelékaře je to velmi obtížné, je od sebe rozeznat. Obyčejně oko bolí, nemůže snésti světlo a ztrácí se zrak. Bylo by to zbytečné zde popisovati léčení neb je může jen odborný oční lékař konati. Pouze je nutno připomenouti, že se zánět může změniti v hnisání a pak je nutno oko vyndati, neb zánět se může podél spojovacích nervů rozšířiti do druhého oka a pak ztratí nemocný obě oči místo jednoho.

Nerv oční podléhá také zánětu a první, co nemocný pozoruje, je ztráta zraku a zřídka kdy mnoho bolesti. Rozpoznání, že jest to zánět nervů může také jen lékař vykonati a nemoc léčiti.

Spojivka podléhá také zvláštní nakažlivé nemoci zánětné, zvané **trachoma**, čili egyptský zánět. Blána zčervená a vyrůstají na ní malinké tvrdé pupence. Oko pálí a rohovka se potahuje blankou plnou krevních cév zvanou pannus. Nemoc je velmi nakažlivou a jeden od druhého se nakazí, když používá těchže ručníků neb kapesníků. Proto ať je to jakákoliv nemoc oční, má mít nemocný vždycky své vlastní ručníky a nikdo na ně nemá sahat. Nemocný je má sám hoditi do vařící vady, neb by si jiný mohl nakaziti prsty a těmi pak svoje oči. Nemoc tuto může léčiti jen oční lékař.

Ječné zrno jest zánět žlázek v okraji víčka. Jeví se jako malý bolestný červený pupenec na okraji víčka, který za den neb dva pak dostane bílou čepičku, propustí se a zahojí. Nejlépe je na něj přikládati horké mokré obklady a zůstati ve světnici. Horkem se mírní zánět, pupenec se udělá jen malý a rychle vystane napovrch, kde se pak snadno propustí. Není třeba mnoho léků, leč omývání prasklého váčku roztokem kyseliny borové, pomocí kousíčku vaty.

Pterygium jest chorobně utvořená řasa spojivky oční ve vnitřním koutku oka se širokým koncem v koutku a hrotem k rohovce. Jest propletena červenými cévkami, roste stále delší a často se zanítí a po každém zanícení je o trošku delší. Když se zanedbá, pak pomalu potáhne rohovku a pak je zrak trvale ztracen, neb se nedá pak sejmouti, aby zůstala rohovka čistá a průhledná. Je sice možno ji vždycky sejmouti i z rohovky, ale pak na rohovce zůstane bílá jizva, čili zákal rohovky a zrak je ztra-

cen. Léčení jest možné jen operací a než doroste řasa na rohovku.

Do oka často padnou cizí předměty jako prach, saze, písek, drobečky škvár, neb u řemeslníků kovové třísky. Když je to prach, vápno atd., tak je nejlépe doma oko vystřikovati mlékem, které nejlépe prach vymyje. Je-li to ostrý drobeček škváry, pak se dá někdy šátkem vyjmouti; je-li to však kovová tříska, pak je nutno zavolati lékaře, a nikdo se nemá pokoušeti ji vyjmouti, neb snadno by se mohla tříska prodrati do vnitř oka a zničiti jej. Největším nesmyslem jest pokoušeti se o takové operace neb svěřiti léčení jinému než odbornému lékaři.

V očích rostou také různé nádory, ovšem jen malé a způsobují brzy různé příznaky a každý je může vidět, když oko dobře prohlédne, ale pouze lékař je může ošetřovati a domácího léčení na ně není.

Bílý cink (Cataract) jest zákal čočky oční, která se plní solemi vápennatými. Nemocný napřed zpozoruje, že se mu zrak kalí a hledá stále nějaké zázračné brejle, ale žádnými dobře nevidí. Velmi často chodí k optikům a hodinářům, kteří o očích zcela nic nevědí, ale umí prodávat brejle. Ti mu stále zkoušejí nová skla a když mu žádná nekonají službu, pak jde teprve k lékaři, který mu oznámí, že má bílý cink. Ten se dá umělou operací snadno vyléčiti. Čočka se vyjme a pak se mu dají silné brejle a obyčejně vidí pak právě tak dobře jako dříve. Operace se musí vykonat, když je cink zralý, a to nejlépe rozhodne lékař. Zornička pak při tom místo černá, je bílá.

Černý cink je paralyse neb zničení očního nervu. Oko vypadá zcela zdravé a ani na zorničce není ničeho znát a jen lékař pozná oftalmoskopem povahu nemoci. Nemoc je nevyléčitelná.

Choroby svalů očních způsobují nesoulad mezi oběma očima, totiž nejsou obě fokusovány stejným směrem. Tedy hledí každé jinam a lidé tomu říkají šilhání. Když je šilhání jen slabé, pak se dá někdy napraviti brejlemi, ale ty musí přiměřiti jen lékař, a ne optik neb hodinář, neb ti jistě oko zničí. Pakli je šilhání silné, pak je třeba vykonati na svalech operaci, při níž se některé svaly zkrátí a jiné prodlouží, tak aby obě oči se stejně pohybovaly.

Když je nějaká vada zraku aneb když člověk překročí 45 rok svého stáří, pak světlo nepadá přiměřeně na sítnici, ohnisko jeho může být za ní neb před ní a zrak není ostrý. Proto je třeba dáti před oči čočky skleněné, které srovnají paprsky světla, aby padaly rovně na sítnici. Toto jest velmi exaktní práce a vyžaduje to dobré znalosti anatomie a fysiologie oka a kdo to dělá, musí dobře znáti fysiku, pokud se týče světla. U starého člověka se čočka splošťuje a tvrdne a nedá se již dělati tlustší a ten-

čí kruhovými a paprskovými svaly a proto se nemusí před ní dáti skleněná čočka, která nahradí nedostatek čačky přirozené. U takového člověka, když je oko jinak zdravé a normální, není těžko brejle přiměřiti. On si to často udělá sám. Ale u mladých lidí neb i u starších, kde je nějaká vada rohovky neb čočky, pak to vyžaduje specielního očního lékaře, aby mohl brejle přiměřiti. Pak na to nestačí optik neb hodinář, kteří o tom zcela nic nevědí. Oko krátkozraké je delší než normální a světlo má ohnisko před sítnicí. Oko dalekozraké je obyčejně kratší a paprsky padají za sítnici. Astigmatism jest zkřivení rohovky neb čočky, že nejsou úsekem koule, ale válce a pak některé paprsky světelné padají před a jiné za sítnici. Toto se napraví zase brejlemi, jejichž skla jsou úseky válců. Toto je velmi komplikovaná vada a pouze odborný lékař může takové brejle přizpůsobiti.

KAPITOLA DVACÁTÁ ČTVRTÁ.

Nemoci ušní.

Nemoci uší se nemohou léčiti po domácku, tak jako se nemohou oční; je obyčejně třeba zvláště vycvičeného lékaře k tomu. Jest však několik chorob a vad, jež je třeba vysvětliti.

Nejčastěji jsou lidé obtěžováni přílišným množstvím vosku v uších. Poznají to podle toho, že začnou nedoslýchat a pak někdy vypadne kousek vosku z uší. Toto se dá snadno spraviti. Po několik dní si nakapat do uší kysličník vodičitý (peroxide of hydrogen), který vosk rozmočí a rozpustí a pak se dá teplou vodou malou stříkačkou vypláknouti ven. Ale ať si nikdo nešťourá do ucha vlásničkou neb párátkem na zuby, neb si může velmi snadno sluch tak zničiti.

Jiná častá nemoc je katarhální zánět vnitřního ucha. Od zánětu mandlí, neb adenoid, neb častého nastuzení a rýmy, zvláště když smrká a při tom si zacpe obě dírky u nosu, dostane se z krku do ucha hlen a ten způsobí katarhální zánět, který se jeví plností ucha a nedoslýchavostí. V uších to hučí, píská a zvoní, ale trpitel málo slyší. Na to není nic platno brát jen nějaké léky, ale je třeba otevříti více Eustachovu trubici, aby mohl vzduch volně do ucha a ven. Tyto zvuky v uších jsou následkem toho, že Eustachova trubice zánětem se zacpala, vzduch uvnitř ucha za bubínkem se absorboval do krve a pak je v uchu nízký tlak a krev se pak žene do ucha. Při této nemoci není nic platno zvenku do ucha něco kapat, ale musí se jít k lékaři, který zvláštními nástroji otevře trubici a zvláštními vibračními stroji přivede zase klouby kůstek do pořádku. Zde chci upozorniti, že lidé

ze starých pověr posud mají ve zvyku kapati nějaký olej do ucha. To je velký omyl, neb olej se tam smíchá s prachem a udělá zátku a ničemu nepomůže. Do ucha se nikdy nemá žádného oleje kapati. Když je třeba něco k vyčistění, pak je lepší peroxid.

Když se vnitřní ucho nakazí hnisavými bakteriemi, začne hnisavý zánět a to se často stává u dítek. Dítky jsou nepokojné, pláčí a sahají si na ucho. Umějí-li již mluvit, tak řeknou, že je bolí ouško. Toto se nemá jen tak nechati neb kapati do ucha zase olej, ale nejdříve se mají na ucho přikládati horké mokré obklady. Neuleví-li bolest brzy, je lépe zavolati lékaře, aby proříznul malinkou dírku do bubínku, kudy se dostane výtok ven. Když se to neudělá, pak praskne bubínek sám a udělá se v něm velká díra, která se těžko zahojí, kdežto malinký čistý řez se zahojí snadno. Propustil-li se výtok hned, pak není třeba nic jiného než horké obklady. Nechá-li se však nakaziti hnisavými bakteriemi, a teče z ucha hnis, pak je velké nebezpečí, neb se může nakaziti sosáková kost za uchem a vyvinouti mastoiditis, čili zánět sosákové kosti, odkudž se může zánět rozšířiti do splavu krevního v dutině lební a konečně z toho může povstati zánět mozku. Proto hnisavý zánět má léčiti jen lékař a jest nebezpečné, aby se o to pokoušel někdo jiný.

Na uších a v kanálkách se ovšem vyskytují kožní vyrážky a jiné záněty, mohou růsti bulky a boule, ale ty se léčí právě tak, jako jinde a na tom nezáleží, že je to na uchu.

Nedoslýchavost jest buď katarhální zánět vnitřního ucha aneb zacpání ucha voskem. Tedy jest to jen příznak nějaké nemoci a musí se léčiti původní nemoc. Není nic platno kupovati umělé gumové bubínky, jež jsou tak často v novinách oznamovány, neb ty nejen že nic nepomohou, ale ještě způsobí záněty.

Také se stane, že se dostaví zánět ušního nervu a pak také nemocný nedoslýchá. Na to není jiné léčení, než je na jiné nervy a to může konat jen odborný lékař. Pro nedoslýchavé jsou nyní zvláště upravené elektrické telefony, od nichž baterii nosí v kapse a naslouchátko má na uchu a trychtýř k sbírání zvuku na prsou. Někomu slouží velmi dobře, ale každému nikoliv.

KAPITOLA DVACÁTÁ PÁTÁ.

Nemoci ženské.

V této kapitole popíši jen ty nemoci, které jsou ženskému pohlaví vlastní vzhledem k jejich reprodukčnímu ústrojí; všecky jiné nemoci, jimž podléhají se naleznou v hlavní části.

Ženy, když dospějí, nastane u nich pohlavní činnost, která se jeví periodickým krvácením z pochvy zvaným čmýra a to

nejobyčejněji jednou za 28 dní. Jsou výjimky, že některé mají výtok jednou za tři týdny a některé za 26 dní. Staří lidé tomu říkali měsíční tok, neb měsíčky, poněvadž to bylo jednou za měsíc. I latinsky to nese jméno podle kalendářního měsíce a to menses. Při měsíčném vždy jedno vajíčko v jednom z vaječníku dospěje a puchýřek zvaný Graafův follikl praskne a vajíčko vyjde ven, kde je uchopeno Fallopovou trubicí čili vejcovodem a přeneseno do matky. Když se setká někde na cestě se semennou buňkou, pak nastane oplodnění jeho a když ne, tak mázdra vystýlající vnitřek matky, připravená k jeho přijetí a vyvinutí se rozpadne a vyjde z matky ven s krvotokem. Měsíčné začne v jižních krajích záhy, třeba kolem 9. roku; čím dále na sever, tím později, až v Kanadě kolem 16. roku. Během věku, kdy žena má měsíčné, jest schopna rození a to trvá obyčejně až do 45. až 50. roku. Měsíčné má být bez velkých obtíží, bez bolesti a jen malá nevole jest přirozenou. Má trvati od tří do pěti dní a výtok má být mírný. Ovšem záleží to velmi na těle ženy a okolnostech. Velká, silná krevnatá žena může míti výtok o den déle, a může ho být více než u slabé a bledé. Jsou-li při tom bolesti a jiné nepořádky, jest to jen následek nějaké vady nebo nemoci.

Kolem 45. až 50. roku nastane odkvět čili změna života (climacteric, menopause), kdy žena ztratí funkci rození a měsíčné ustane. Pak již nedospívají vajíčka a žena již není schopna rození. Odkvět se má díti také beze všech velkých obtíží. Děje se to různými způsoby. Buď přestane najednou a je vše v pořádku, aneb dostává toho méně a méně každý měsíc, až do roka neb dvou to ustane bez obtíží; aneb začne vynechávat některé měsíce a vynechává jich stále více až to načisto ustane. Někdy trvá změna sotva šest měsíců a někdy až šest let. Změna nemá způsobit žádného onemocnění, ale často vznikají jen menší nepořádky. Žena je mrzutá, nervosní, někdy vadivá, dostává záchvaty horka, jako když ji horký vítr ověje, neb záchvaty slabosti neb zimy. Nechutná jí jíst, má zácpu, špatný spánek a je celkem sesláblá, že snadno podlehne každé jiné nemoci. Těchto nepořádků je tolik, že by zaplnily celou knihu. Některá začne tloustnout a celé tělo její se změní. Některá opět zhubení a seslábne, až jí to přejde a pak opět může získat na váze. Při tom má si hledět obyčejného zdraví, má si udržet stolici v pořádku, dost se má vyspat a odpočinout, neb je slabá. Vaječníky přestanou vylučovat endokrinickou šťávu, která řídí v těle celou ženskou bytost a dělá z ní ženu s celým jejím ženským cítěním. Když tato šťáva přestane v krvi účinkovati, pak ovšem se musí

změnit celá její povaha. Přestane již tolik cítiti jako žena, dostane jiné nápady, ztratí některé ohledy ženské a přiblíží se více druhému pohlaví. Jiná ústrojí pak musí převzíti část činnosti šťávy z vaječníků a některé činnosti a pocity zcela ustanou. Náklonnost k druhému pohlaví pokud se týká pohlavních citů obyčejně ustane a ovládnou ji zcela jiné city. Ale při tom není žádných určitých pravidel, neb tato změna závisí na mnoha okolnostech na zdraví ženy, na jejím zaměstnání, rodinných vztazích, zdraví atd. Proto si každá při tom počíná poněkud jinak. Pokud se nejeví žádné vážné poruchy, pak není třeba žádného léčení, neb jest to přirozený proces a jest třeba jen se lépe ošetřovati neb v tomto věku podléhá žena mnohým nemocem snadněji než jindy. Když se ale objeví příznaky nějaké poruchy, pak je lépe zavolati lékaře, neb domácím léčením či radami sousedek a pomocnic při porodu se ničeho nedocílí. Když jsou příznaky ztráty endokrinické šťávy tuze prudké, pak se dává užívat výtažek z vaječníků ovcí a krav a tento velmi často příznaky zmírní, takže se nemocná cítí lépe a snáze přestojí změnu. Ale pokud není třeba něco konat, pak se má přírodě ponechat volnost neb ta si obyčejně pomůže sama. Pouze kde se jeví příznaky nemoci, je třeba zakročit. Mimo uvedeného výtažku ze zvířecích vaječníků není žádného léku, který by to zmírnil neb zastavil. Nastanou-li nějaké vážné poruchy, jest nutno zavolati lékaře.

Nepořádky měsíčného.

Nepořádky měsíčného jsou zastavení měsíčného, nedostatečné měsíčné, přílišné měsíčné, nepravidelné měsíčné, neb bolestné měsíčné. Zastavení měsíčného jest předně od těhotenství a když se u ženy v přiměřeném věku čmýra nedostaví, pak lze míti podezření, že jest to těhotenství. U vdaných žen je to zcela přirozené a když se to stane u svobodných, pak ovšem nastanou obtíže. Takové ženy se často pokouší zbaviti se plodu a často si přivodí otravu krve neb jinou nemoc neb smrt. Někdy se uchýlí k šarlatánům obojího pohlaví o pomoc a tito provedou jakous takous operaci bez čistoty a opatrnosti a pak nastane otrava krve a často smrt. Všecky státy zde mají zákony zapovídající vyhnání plodu a kdo se o to pokouší neb kdo to pravidelně dělá, dostane se dříve neb později na řadu let do káznice. Když se již neštěstí stalo, má se taková žena, když nemá k tomu konvenčního práva, postarati o sebe co nejlépe možno.

Někdy při vysilujících nemocech si příroda sama pomáhá a konservuje krev a sílu tím, že zastaví měsíčné, jako při soucho-

tích, chudokrevnosti, narůstání nádoru na vaječníkách a pod. V takových případech je třeba podrobnou prohlídku, aby se nalezla příčina a pak se mohla odstraniti. Někdy se stane, když přijde děvče náhle do zcela jiných okolností, jako když přijde z venkova do města do vyšších škol, že se měsíčné zastaví a děvče je pak znepokojeno. To nevyžaduje žádného léčení, jen pozor na celkové zdraví. Když se dost vyspí a má dost pohybu a netoulá se večer po zábavách, pak to přejde pomalu samo, až si system zvykne jiným okolnostem. Někdy se zastaví čmýra z leknutí, ale to také obyčejně přejde samo.

Nastuzení způsobí někdy zastavení čmýry, jako když se krátce před tím žena koupá ve studené vodě, neb sedí na studeném místě jako venku na kamenných schodech, neb nastydne, když jede při velké zimě domů. V takovém případě je nejlepší prostředek, když si vezme lžičku tekutého extraktu z aloe, který dobře účinkuje pro stolici a pak hodně horkou koupel na noc a řádné vypocení a třeba po dva neb tři večery za sebou, až se to spustí. Pak se již horké bráti nemá. Neobjeví-li se v čas, kdy to má přijít, tu není nic platno dávati nějaké léky neb horké koupele mezi časem. Pouze na dva neb tři dny před tím jsou léky a lázně platné. Lékaři předpisují obyčejně kysličník mangaňatý (Black oxide of manganese) v dvougránových tabletkách třikrát za den na tři dny před očekávaným měsíčným, až se to spustí, neb po pět dní. Nepomůže-li ani toto, pak musí lékař vykonati podrobnou prohlídku, aby zjistil příčinu. Tento lék ale nemá účinku při těhotenství, pouze při nastuzení.

Nedostatečné měsíčné vzniká obyčejně sesláblostí jako při souchotích a jiných vysilujících nemocech, chudokrevnosti, aneb leknutí, nastuzení a pod. Děvčata mající bledničku velmi často trpí touto vadou. Čmýra může trvati jen den neb dva a výtok je sporý a vodnatý. V takovém případu je třeba podávati sílící lék jako je Elix. Ferri. Quin. & Strych. Sulph. aneb Syrup Hypopohosphitis Comp. v dávkách malé lžičky 3 neb 4krát za den. Nemocná má píti syrová vejce, jísti lehkou výživnou potravu, hodně vařeného libového masa, nejlépe hovězího, zralé syrové ovoce všeho druhu a dost mléka. Pak má být co možno venku na slunci a na zdravém vzduchu a nepomáhá-li toto dost rychle, je nutno svěřiti léčení lékaři.

Přílišné měsíčné vzniká buď následkem krevnatosti, kde je žena silná, zdravá, červená a má dobrou chuť k jídlu. Nevychází-li z mezí, pak to neškodí, neb když hodně jí dobré stravy, má dost krve, měsíčné jest jaksi pojišťujícím ventilem, kudy se příroda zbavuje přebytečné krve. Hůře je takovým mužům, neb

ti nemají kudy zbavovati se přebytečné krve a pak dostanou krvácení z nosu, neb zlatou žílu atd. Jindy ale bývá způsobeno jinou nemocí jako narůstáním myomů, nádorů na matce, neb jistého druhu zánětu. Pak ovšem je třeba zakročení operačního, neb není žádného léku, jímž by se odstranil nádor, aniž jakéhokoli jiného léčení. Příliš časté měsíčné jest od těchže příčin jako přílišné měsíčné. Která žena trpí přílišným měsíčním, nemá si bráti brzy před očekávaným měsíčným horké koupele, neb tím se krvotok zvětšuje. Když se spustí mnoho krve, pak se mají přikládati studené mokré obklady dole na podbřiší a tím se někdy zastaví. Ale léků nemá nikdo užívati proti tomu bez rady lékaře, neb je mnoho populárních léků, které ale nic nepomohou. Je nutno zavolati lékaře, aby poznal nemoc a pak se teprv dá zakročiti proti ní. Opakuje-li se to často, pak jistě je někde nějaká vada, která se často musí jen operačně odstranit.

Nepravidelné měsíčné jest komplikací nějaké jiné nemoci, buď zánětu vaječníků, neb matky, neb nějaké nervové nemoci atd. Je těžko udati léčení dříve než známe příčinu, neb by mohlo léčení jen uškoditi místo prospěti. Proto je lépe se poraditi s lékařem a nemařiti čas zbytečným domácím léčením.

Bolestné měsíčné nejčastěji pochází od úzkého ústí matky, ohnutí matky, hnutí matky z místa aneb od nějaké nepravidelnosti sympatického nervu, který řídí čmýru a činnost pohlavních ústrojí vůbec. Napřed je třeba poznati příčinu a těchto příčin je mnoho; co prospěje v jednom případě, to třeba uškodí v jiném. Děvčata to dostávají často, když se tuze stahují, když nosí tuze vysoké podpatky, když mají zácpu, když se toulají pozdě večer po zábavách a nemají dost odpočinku. Toto poruší velmi činnost sympatetického nervu, a tento pak působí obtíže. Když je to od ohnutí, zkřivení neb úzkého ústí matky, tedy se krev shromažďuje rychleji v matce než může odtékati a pak způsobí koliku a bolení. Tomuto se pomůže snadno malou operací roztažením matky a vyškrábáním. Po operaci se dá do matky dutý rovný čípek, který drží ústa matky otevřená než se sliznice zase zahojí a pak je pokoj. Ale i jiné příčiny mohou způsobiti podobné příznaky a proto to často dá mnoho prohlížení a zkoušení než se najde pravá příčina a lépe je tuto prohlídku vykonati než konati zbytečné léčení. Pro ulevení je nejlépe dáti si hodně horké, buď suché neb mokré obklady dolů na podbřiší, neb si vzíti horkou sedací koupel a ulehnouti do postele. Někdy uleví, vezmou-li se dvě tabletky aspirinu, antifebrinu po pěti gránech neb antipyrinu, ale v každém případě to nepomůže a proto je třeba nalézti příčinu. Některá děvčata mají ve zvyku píti pa-

tentní léky, čímž si chtějí uleviti, toto však nikdy nemoc nevyléčí a zkazí jim to zdraví.

Kolika mateční (Uterine colic) se jeví při různých nemocech, kde je sympatetický nerv podrážděn, jako při ohnuté matce, když je ústí tuze malé, když je matka z místa, při zánětu matky atd. Není to sama sebou žádná zvláštní nemoc, ale příznak jiné nemoci. Podobné bolesti se objeví, když se vyvinuje potrat aneb když začíná porod. Tyto dvě ovšem nepotřebují nic k zastavení neb se jim musí ponechat průchod. Pro utišení mateční koliky se koná totéž léčení, jak je udáno v odstavci bolestné měsíčné.

Potrat (Miscarriage) vzniká, když plod předčasně vyjde z matky a jest způsoben obyčejně nějakým úrazem, jako padnutím, udeřením do břicha, omačkáním břicha, když se matka nahýbá ku př. přes okraj sudu neb bedny, od příjice, když jí matka trpí aneb jest často přivoděn zúmyslně, aby se matka zbavila plodu. Potrat sám je nebezpečným stavem a velmi snadno se při tom dostane infekce do matky a může nastati otrava krve a smrt. Nikdo se nemá pokoušet potrat léčiti sám bez lékaře. Začíná obyčejně bolestmi v zádech neb v pánvi, které přicházejí pravidelně každých několik minut a konečně se spustí krvotok, který někdy bývá velmi prudký a matka ztratí někdy tolik krve, že je její život ohrožen. Pokud jsou jen bolesti, nebyl-li život plodu zničen, podaří se dosti často lékaři zastaviti potrat a matka může donosit dítko do času. Jakmile se ale spustí krev, pak se nedá již zastaviti a musí se co nejrychleji skončiti. Má se hned poslat pro lékaře aneb nemocnou odvézti do nemocnice. Než lékař přijde, je dobře přikládati studené obklady na břicho neb tím se stahování matky zastaví aspoň na čas. Pak jest nutno poslechnouti lékaře.

Záněty.

Horečka omlazniček (Puerperal fever) jest infekce matky uvnitř, obyčejně po porodu neb po potratu, když se vstrkají nečisté ruce neb nástroje do pochvy neb do matky. Proto nemá nikdo konati prohlídku rukama, kdo není cvičen v antisepsi. Nemocná dostane horečku, která stoupne někdy na 106° F., dostane někdy blouznění a velké bolesti. Byl-li nějaký výtok z pochvy, tak se při horečce zastaví aneb jest jen sporý a silně páchne hnilobou. Bakterie jsou nejčastěji vneseny do vnitř zvenku a jsou to obyčejné hnisavé streptokokky a stafylokokky, ale někdy se také stane, že od nějaké choroby míznic neb oběhu krve se dostanou do matky bakterie ze střev, obyčejně bacillus coli com-

munis a pak je zánět velmi nebezpečným. Než lékař přijde, má se nemocné dáti pro stolici a na dolní část břicha se přikládají horké mokré obklady k ulevení bolestí a k zničení infekce. Ale jest to velmi nebezpečná nemoc a vždy se má zavolati lékař. Někdy je třeba vyškrábati matku, čili provésti kuretáž tupou lžičkou; matku vymýti vodou s trochou kresolu neb lysolu aneb tinktury jódové a pak ucpati jodoformovým mullem. O ostatní se lékař pak postará.

Mléčná noha (Milk leg) jest zánět žil na horní části nohy následkem otravy od horečky omlazniček neb jednoduché infekce po porodu. Jeví se nápadnou bledostí, noha je oteklá a horká. Žíly je znát někdy navrchu jako naběhlé a když na ně sáhne, jsou tvrdé. Krev je v nich obyčejně sražená. Nemocná má stálou horečku, noha bolí a nemocná nemůže chodit. Někdy je při tom infekce matky a někdy není a dříve myslili lidé, že se jí mléko vrazilo do nohy a od toho jest jméno mléčná noha, ale mléko s tím nemá co dělat. Léčení sestává z toho, že se přikládají teplé neb horké mokré obklady. Noha se nemá třít ani ničím mazat, neb by se mohl snadno utrhnouti kousek sražené krve v některé zapálené žíle a plouti volně v krvi jako vmetek a způsobiti hlízu v plicích, mozku neb jinde v těle, neb záhať, která by se mohla brzy v hlízu změniti. Noha má být proto v klidu a má se s ní velmi opatrně zacházeti. Linimenty nějaké nejsou nic platné pokud jest zánět prudký a potud je nebezpečí embolismu. Asi za dva týdny, kdy jsou již všecky klky sorganisovány, pak jódová mast je prospěšnou. Když lékař uzná, že všecko nebezpečí vmetků čili embolismu pominulo, pak může se použíti masáže a tření, aby se povzbudil oběh krve. Nemoc trvá obyčejně několik týdnů a někdy zanechá za sebou trvalé následky.

Mléčná horečka (Milk fever) jest nemoc dostavující se několik dní po porodu a není od nahromadění se mléka, jak se za to mělo dříve, neb i sebe větší napjetí prsů nezpůsobí horečku, ale jest to někde nějaká infekce, buď zůstaly v matce kousky lůžka neb lůžkových blan, neb se utvořily trhlinky kolem bradavky na prsou neb jest to od zácpy. Proto se musí vše prozkoumati, aby se našla příčina tohoto úkazu a pak se může již nalézti prostředek, jak to vyléčiti.

Bělotok (Leucorrhea) jest obyčejně příznak katarhálního zánětu buď v matce aneb někde v okolí pochvy. Nejčastěji se objevuje při zánětu vnitrokrční blány v krku matky aneb vnitromateční blány, od nějaké lehké infekce, od zkřivení neb roztržení matky, či od rozšíření se nějakého zánětu zvenčí. Když je výtok jako bílek z vejce, jest to zánět v krku matky; je-li hni-

savý ale řídký, může to být z vnitřku matky a je-li hnisavý, hustý a smísený s hlenem, pak jest to z pochvy. Vyplakování samo sebou nevyléčí žádný bělotok, to jen odstraní nečistotu a udržuje pochvu a lůno čisté a žádný lék neb přísada do vody není nic platná k vyléčení. Ale vyplakování se má konat k udržování čistoty, jak udáno při popisu použití stříkačky na začátku knihy. Může se použíti lysolu, kresolu, kuchyňské sody neb soli. Je-li zánět v pochvě, tak prospívají tampony namočené do glycerinu smíseného s ichthyolem půl a půl aneb tampony natřené karbenzolovou mastí. Je-li zánět uvnitř matky, tak glycerinové tampony sice uleví, ale nevyléčí a jest třeba provésti vyčistění matky čili kuretáž, což může jen lékař v nemocnici provésti.

Záněty lůna (Vulvitis), jsou dosti častné a povstávají od žíravých výtoků z pochvy, od kožních nemocí jako jest lišej nebo od žíravé moči a úplavice cukrové, které podráždí kůži a tato se pak bolaví. Někdy ovšem nastane zánět lůna od nakažení kapavkou. Obyčejné záněty se léčí tím, že se ostříhají vlasy všude v okolí, pak se kůže omývá parafinovým čili minerálním olejem a navrch se přikládá zinková neb karbenzolová mast. Je-li zánět od žíravého výtoku neb cukrovky, tu se ovšem musí tyto nemoci léčiti.

Svrbění lůna (Pruritus vulvae) jest velmi nepříjemná nemoc a jest to vlastně příznak nějaké jiné kožní nemoci aneb jest způsobena drážděním moči při úplavici cukrové neb jiných nemocí měchýře a ledvin. Léčení, je-li svrbění od zánětů kůže, lišejů atd., se koná, jak udáno v oddělení nemocí kožních. Je-li příčinou jiná nemoc, pak se musí ovšem léčiti původní nemoc. Pro ulevení jest dobře omývati místa olejem místo vodou a ta se pak natrou mastí obsahující 30 kapek mátového oleje (oil of peppermint) na unci vaselinu, někdy prospěje slabá karbolová voda a někdy omývání roztokem sirnatanu sodnatého (hyposulphite of soda) a to velká lžíce v pintu vody. Karbenzolová, sírová nebo ichthyolová mast jsou velmi prospěšné.

Zánět pochvy (Vaginitis) povstane od nakažení buď ze vnitř matky, neb zvenčí nějakými hnisavými bakteriemi. Jeví se bolením a pálením. Napřed je sliznice pochvy suchá a horká a později se z ní vyřine hnis. Nemocná někdy trpí bolením, někdy pálením a někdy svrběním. Močení jest obtížné a někdy se dostaví horečka. Pochva se má velmi často vyplakovati roztokem sirnatanu sodnatého, jak shora udáno, a do pochvy se pak dávají tampony natřené karbenzolovou mastí neb ichthyo-

lovou mastí. Je-li ale při tom i matka zapálená, pak je třeba provésti kuretáž.

Zánět krku matky (Endocervicitis) jest katarhální zánět sliznice v krku matky a jeví se výtokem podobným bílku z vejce. Velmi často se jeví při roztržení krku matky a vystřikování a tampony s některou z uvedených mastí sice uleví, ale pouze sešití roztrženého krku neb kuretáž může zánět vyléčiti. Roztržení krku matky se stane při porodu a jest mnoho žen, které utrpěly toto poranění při porodu. Pokud jest trhlina malá a nebolaví se, obyčejně není třeba s tím ničeho dělati, ale je-li veliká, tu je třeba ji sešíti, neb často způsobuje záněty a potraty. Jiné léčení než sešití není nic platné.

Zánět vnitromateční blány (Endometritis) povstane často od slabého nakažení při potratu, porodu, aneb od zkřivení matky neb od častého nastuzení neb rozšíření se od jiných zánětů v okolí. Jeví se tíží v životě, bělotokem, někdy bolestným měsíčným a často je nemocná sterilní, že nemůže obtěžkati a nemůže roditi děti. Obyčejně při čmýře jest to horší a mezi časem jest to lepší a nemocná si toho nevšímá. Léčení jest několikeré; napřed kuretáž, pak vtírání ichthyolu neb tinktury jódové dovnitř matky aneb pomocí galvanické elektřiny aneb aktinických paprsků. Pouhé vystřikování pochvy neb vkládání tamponů neb nějakých tabletek někdy sice uleví, ale nikdy nevyléčí.

Od infekce matky někdy povstanou záněty vaječníků, trubic aneb tkaní kolem matky. Tyto se jeví horečkou, bolením, a nadýmáním v dolní části břicha, nemocná někdy má vysokou horečku a někdy se vyvinou hlízy a záněty pobřišnice. Nemoc je velmi nebezpečná a je třeba vždy zavolati lékaře.

Na matce rostou různé boule, jako fibromy, myomy, rakovina neb sarkoma. Když ku př. žena, která prodělala změnu života rok neb déle, najednou pozná, že zase má krvavý výtok a že tento je častý a nepravidelný, pak jest to velmi silné podezření, že jest to rakovina. Ovšem, může to v řídkých případech být též zánět. Pak má hned jíti k odbornému lékaři, který jí má prohlédnouti. Není-li pozdě, má matku se vším, co se dá, vyjmouti a pak konati další léčení s X paprsky neb radiem. Každé jiné léčení je maření času a ničení naděje na vyléčení.

Na vaječníkách rostou také různé boule, plné neb duté (kysty) a jeví se bolením a zvětšením strany. Na to také není domácího léčení a pouze operační zakročení skytá naději na vyléčení, provede-li se hned.

Roztržení hrázky se jeví zkrácením místa mezi pochvou a řití a snadno je k poznání. Když je roztržení velké, může sáhati

až do střeva, do pochvy neb až k matce. Zde také není léčení léky, mazáním neb zaříkáváním nic platné, ale je třeba roztržení sešíti operačně.

Zánět prsů (Mastitis) povstane, když po porodu matka není opatrná na bradavky při kojení. Když se bradavky neumyjí a osychá na nich mléko, pak se toto nakazí prachem a jemná kůže na bradavkách a kolem bradavek pak snadno popuká. Do puklin se dostane nečistota s nákazou a mízní cévy donesou pak infekci dovnitř prsu, kde se vyvine zánět a hlíza. Prs pak silně bolí, je horký, mléko se často zastaví a nemocná dostane horečku. Dítko z něho nechce obyčejně píti. Při léčení se napřed má prs vypumpovati prsní pumpou a dítko se na něm nemá kojiti. Pak se naň může přiložiti horká kaše mastková (cataplasma kaolini) hodně tlustě a má se dvakrát za den měniti. Když se to udělá dost brzy, tak se obyčejně zánět zastaví a vyhojí. Začne-li se s léčením pozdě, uspíší se podebírání a utvoření hlízy a když se nepodaří zastaviti proces a utvoří se hlíza, pak jediným prostředkem jest zavolati lékaře aby hlízu otevřel a hnis propustil ven. Pak se vloží dovnitř gumová rourka na dva neb tři dny a po ní pak jen kousek mullu. Po té se přikládá navrch a i na mull buď roztok dichloramine T v oleji aneb Peruvianský balsám. Mléko z prsu se má stále pumpovati pumpou, neb jak se prs zahojí, může matka zase kojiti.

V prsou také vyrůstají boule a to adenomy, sarkomy, a rakoviny. Adenomy a sarkomy v mládí a rakoviny v stáří. Adenomy a sarkomy jsou obyčejně opouzdřené a pohyblivé a dají se z počátku vyjmouti, aniž by bylo třeba prs celý vyjmouti, udělá-li se to v čas; rakoviny jsou hned od počátku míznicemi rozšířeny daleko po okolí a jakmile se nalezne bulka v prsu, ať je jakákoliv, má nemocná hned poslechnouti lékaře a nechat ji operačně vyjmouti. Nalezne-li lékař po proříznutí, že jest bulka opouzdřená a když udělá zkoušku drobnohledem a sezná, že to není rakovina, pak jen vyjme bulku a může prs zachrániti. Ale když pozná, že je to rakovina, tedy beze všeho rozmýšlení má vyjmouti hned celý prs. Když se to udělá hned, jak se to pozná, v čas, pak se obyčejně rakovina již nevrací a nemocná je zachráněna. Když se ale odkládá a maří čas, rozšíří se rakovina do žlaz pod paží a pak je obyčejně pozdě. Pokud není rakovina rozšířena do žlaz pod paží, tak je naděje. Ale ani když je rozšířena dále, nemá se hned všeho nechat, neb nyní se dost často podaří podobnou rakovinu vyléčiti X paprsky neb radiem. Ovšem nikdo to nemůže nemocné zaručiti. To se podaří někdy, ale ne vždycky.

KAPITOLA DVACÁTÁ ŠESTÁ.

Zánětné a jiné nemoci zevní.

V této kapitole jsem shrnul dohromady veškery ostatní nemoci, jež se nikam jinam nehodily a proto jsou zde některé zcela různé nemoci pohromadě.

Nemoci zánětné.

Zánět okostice (Periostitis) záleží v zanícení blány pokrývající kosti. Příčina jeho je infekce, která se pod okostici dostane obyčejně míznicemi někde z okolí aneb v řídkých případech jest tam donesena krví. Velmi často začne po nějakém udeření, kdy se rozmačkaly jemné krevní a mízní cévky a krev se vylila pod okostici. Tato se pak nakazí infekcí a zánět se pak začne jevit bolením místa, otékáním, horečkou a někdy začne náhle, mrazením neb u dítek křečemi. Velmi často se považuje za revmatism a tak se z počátku léčí a teprv se pozná, když nastane zničení kosti a někdy až teprv, když se hnis propustí ven. Proto každé bolení v kosti, zvláště po uhození se má léčiti hned jako zánět okostice, neb jakmile se utvoří pod okosticí hnis, pak jí odlupuje dále a tím ničí krevní cévky, které živí kost a tato pak odumře. Někdy je zničena a s ní i úd a musí se odejmouti. Než lékař přijde, mají se dávat na to horké obklady a lékař má hned udělati na místě bolavém řez až do holé kosti a propustiti hnis ven. Pak se to zahojí brzy. Je-li již hodně okostice odloupáno, pak se někdy sloupne slupka kosti a vyleze ven, ale kost se pak zahojí a nezanechá to obyčejně žádných zlých následků. Domácího léčení na to není.

Zánět kostního morku (Osteomyelitis) jest zánět jak morku tak okostice. Obyčejně začne zánět morku dříve a jeví se horečkou, mrazením, prudkou vrtavou bolestí v zasažené kosti. Vznikne nakažením míznicí aneb krevním proudem z nějakého jiného infektovaného místa aneb jedem z jiné osoby neb zvířete, které bylo podobnou nemocí stíženo. Jako ku př. při stahování zvířat, při porážení zvířat, když se píchne neb bodne nožem, neb když se porani nějakým nástrojem, na němž lpí nákaza. Nemocný si stěžuje na rvavou bolest a prosí o ulevení. Při této nemoci také není domácího léčení a je nutno zavézti nemocného do nemocnice a vykonati hned operaci, která sestává z otevření údu, až ku kosti, nalezení na kosti místa, kde je zánět a vyvrtání neb vydlabání otvoru až do morku, aby mohl hnis ven. Pak bolení hned přestane. Pak se léčí zánět dále drainováním rány, aby mohl hnis volně ven, načež se brzy zahojí. Pakli se to ale promešká, tu

odumře mnoho kosti a povstanou hnisavé fistule a otvory, z nichž stále hnis teče, velké části kosti odumřou a vylezou pak z rány ven aneb je musí lékař vyjmouti. Nejlépe je udělati operaci hned a vyjmouti vše, co je odumřelé a pak se to rychle zahojí.

Někdy jest tento zánět tuberkulosní. Ten se vyvinuje pomalu a dá se často zastaviti, aniž by zničil celou kost. Nejčastěji se objevuje v koleně, kyčelním kloubu a páteři. Když se objeví v páteři, pak se zanítí obratle, změknou a páteř se prohne dozadu, takže tvoří vyvýšeninu, jíž se říká hrb. Tento není žádnou narostlinou, žádným nádorem, ale zkřivením páteře. Někdy zůstane proces čistě jen tuberkulosním, a pak se dá často vyléčiti a dítě srovnati, začne-li se s léčením hned, ale když se to promešká a naroste mnoho nové kosti, a hrb ztuhne, pak je již těžko srovnat páteř. Někdy se nakazí páteř hnisavými bakteriemi a pak jest smísená infekce, která je mnohem horší a pomoc a výsledek léčení jest mnohem nejistější. Léčení ovšem můž konati jen lékař pomocí přimidel a sádrových obvazů a celkového léčení. Hlavní věcí je, aby se každý obrátil na zkušeného lékaře hned, v čas, než je mnoho škody uděláno.

Vidlák (Felon) jest zánět okostice na prstu, obyčejně na posledním článku. Infekce vnikne dovnitř obyčejně nějakým malým píchnutím neb oděrkou a poněvadž míznice zde vedou rovně dovnitř okosticí až ku kosti, pak snadno vznikne zánět pod okosticí. Jeví se jako otok na konci prstu, který velmi bolí, škubá v něm a nemocný běhá, drží jej vzhůru a naříká. Proces je tentýž jako jest popsáno při zánětu okostice. Léčení záleží v tom, aby se hned prořízlo nakažené místo až ku kosti, tak aby mohl hnis ven. Učiní-li se tak hned, pak bolest ustane a za několik dní se místo zahojí bez následků. Dává-li se však na to nějaké lněné semátko, nebo placičky, aby se to podebralo, pak se zničí kost v prstu, odumře a vyleze ven a prst je zmrzačen. Vše tedy záleží v tom, aby se to hned rozřízlo až ku kosti.

Velmi často se vyvine na dlani pod pevným vrchním vazivem hlíza, od nějakého poranění, bodnutí, píchnutí atd. Dlaň začne bolet, otékat a škube to v ní. Když se to nechá dále, pak dlaň oteče jako poduška a je modrá, lesklá a tmavne. Někdy se propustí hnis ven sám, ale tu je již mnoho škody uděláno a často nastane zmrzačení. Pak je vidět šlachy a když se to léčí nějakými domácími prostředky, pak přirostou šlachy ke kůži a prsty se stanou nehybnými; ruka jest zmrzačená. Proto jakmile se pozoruje zánět v dlani, má se to hned dát zkušenému lékaři proříznouti, vyčistiti a ošetřovati a pak se dá ruka zachrániti, že je zdravá jako dříve.

Někdy se stane, že od těžké práce se vyvinou tvrdé mozoly a zanítí se, zánět se rozšiřuje dolů až ku šlachám a tyto se zanítí. Zánět je ale suchý bez hnisu. Šlachy se zkracují a zavírají prsty do dlaně. To je často viděti u kovářů a jiných řemeslníků a dělníků, kteří stále třímají v ruce topůrko neb násadu od nástroje. Léčení je také jen operační.

Boláky na nohou u lidí středního věku jsou obyčejně od prasklých městkových čili rozšířených žil. Krev se vyleje pod kůži a pak nastane špatná výživa kůže a tato pak odumře a zanechá bolák. Tyto boláky se špatně hojí a někteří lidé mají za to, že tamtudy uniká nějaký jed z krve a bojí si je dát zahojiti.

Léčení jest celkem jednoduché. Nemocný má napřed nositi na noze stahovací pás aneb gumovou punčochu, aby byla noha pohodlně stisknuta bez škrcení. To je hlavní, aby se krev nezastavovala v roztažených žilách. Na bolák se napřed na dva neb tři dny, než se vyčistí, přikládá hustý terpentin neb obyčejný terpentin. Jakmile se bolák vyčistí a je pěkně červený, pak se přikládá peruvianský balsám až se jamka boláku zaplní a pak se může přikládati na mullu bovinin dvakrát za den čerstvý, až se rána zahojí a po něm také zbělí tmavé místo kolem boláku. Na rány se dá napřed obklad s lékem, pak navrch kousek vaty a pak zase kousek plátna. Na to pak čistá punčocha a pak navrch stahující gumový pás aneb gumová punčocha.

Sněť (Gangrene) byla popsána v oddělení pathologie a zde jen uvádím, že jsou tři druhy sněti a to mokrá, suchá a nervová. Mokrá je od infekce hnilobnými bakteriemi aneb od úplavice cukrové. Obyčejně je na noze neb je noha nejdále od srdce. Tkaně hnijí a rozpadávají se, napřed se udělá červené místo, které se uprostřed rozpadne a utvoří se hnisavý vřed. Tkaně se rozpadávají a tekou s hnisem ven. Červené místo se rozšiřuje a s ním i bolák. Léčení může konat jen lékař a obyčejně se musí noha odejmouti. Suchá sněť jest obyčejně od nemoci tepen, které se ucpou a zastaví výživu tkaní. To se stává v pozdním, středním neb stařeckém věku. Léčení sestává z odejmutí údu, na kterém se to vyvinulo. Ale kdyby se nechali starší lidé častěji prohlédnouti cvičeným lékařům, tak se podobné nemoci dají poznati i v začátku a pak je lze s prospěchem léčiti. Ale když nastane suchá sněť, pak je na léčení těch nemocí pozdě. Reynaudova čili symetrická neb nervová sněť jest podobná předešlé a povstane od nějaké nemoci nervů řídících oběh krve neb nějakou otravou, jako je námel, který způsobí stažení se krevních cév a zastavení oběhu krve. Nejčastěji se objevuje na rukou a

na chodidlech nohou, od prstů výše, na obou stranách najednou. Amputace je také jediné léčení.

Zánehtice (Runaround) jest infekce kořene nehtu. Jeví se jako zánět a bolavění kolem kořene nehtu. Špička prstu oteče, bolí a pod nehtem často prýští hnis. Léčení se koná tím, že se napřed špička prstu hodně dlouho paří v horké vodě, a pak se přikládá na to peruvianský balsám neb hustý terpentin (Balsam of fir). To se může konat každý den večer. Napřed hodinu pařit a pak čerstvě obvázat. Tak se to brzy zahojí.

Nemoci různé.

Městky (Varicose veins) jsou roztažené žíly na nohou, obyčejně pod kolenem, ale mohou být po celé noze až k tělu. Jsou obyčejně jako brk silné, ale viděl jsem je tlusté jako prst a někdy dělají velké uzliny. Nohy při tom bolí a nemocný se snadno unaví. Někdy tyto žíly prasknou a nemocný může vykrvácet. Jindy se poraní a nastane zánět, který se může rozšířiti dovnitř žil a způsobit zánět žil se všemi nebezpečími utrhnutím kousků sražené krve a způsobením thrombosy, usazení se vmetku někde a způsobení buď záchvatu mrtvice, když to bylo v mozku aneb záhati, když je to v plicích a jinde. Městky se nedají vyléčiti žádnými léky, ani žádným mazáním. Jediné co se může doma udělat, je nositi gumové punčochy neb gumové pásy, ale tyto pásy musí býti pletené z nití; mezi nítěmi jsou proužky gumy. Nikdy se nemají bráti celé gumové pásy, které překáží odpařování potu a po nichž se kůže rozbolaví. Když jsou žíly velké, dají se operačně vyjmouti a nemocný má pak pokoj.

Ploská noha jest znetvořenina, kde oblouk vezpod nohy jest prolomen a povstane buď těžkou namáhavou prací, neb stáním po dlouhé hodiny práce, neb zvláště u žen nosením vysokých podpatků. Příčinou je, že se povázka vespod nohy, která je jako tetiva u luku a drží oblouk kostí ohnutý, seslabí a natáhne a oblouk pak klesne. Léčení je velmi nejisté. Dávají se kovové neb kožené podložky do střevíců, ale ty vadu nevyhojí, neb tlačí na povázku odzpodu a více ji natahují. Ale je jistý system tělocviku, kterýmž se vycvičí svaly, sesílí povázky a noha se často, zvláště u mladých lidí dá spravit. Někdy ale je vada vrozená a tato se vyléčit nijak nedá.

Nohy zkřivené jsou několika druhů. Když je zkrácena Achyllova šlacha nad patou vzadu, pak je noha natažená a nemocný chodí po prstech. Tato noha se nazývá koňská noha. — Když je to pravý opak, pak jest to noha patní a nemocný chodí

po patě. V tomto případu jsou zkráceny přední svaly a jejich šlachy. Když je noha vyhnuta dovnitř a šlapadlo je ploché, zove se koslavá a když je vyhnutá ven, pak se zove bočitá. Toto jsou vrozené vady a dají se vyléčiti pomocí přímidel neb operací. Ty může konati jen lékař.



OBSAH.

OBSAH:



